4 ÅRGANG 1987 LØSSALG KR. 29,85 AMSTRAD COMPUTER USER

8

AMSTRAD Bladet

Ny C fra Arnor

Joysticktest: Danjoy kontra Terminator



Lær Debugging

Vil du lære maskinkode!

Premiere: Nu komm

Software til PC kompatible computere

Software til PC kompatible computere

Football Manager		275,-
Pinball Construktion Set		275,-
Dragonworld		395,-
Farenheit 451		395,-
Planetfall		395,-
Suspended		395,-
Lord of the rings		395,-
Jewels of darkness		395,-
Silicon dreams		395,-
Ultima III		395,-
Marble Madness		395,-
Articfox		395,-
Tau Ceti		395,-
Mean 18 Golf	(EGA!!)	395,-
Arkanoid		395,-
World Games		395,-
Alex Higgins snooker (Billiard)	(EGA!!)	395,-
Great Escape		395,-
Startglider		395,-
Defender of the crown		395,-
Music Construction		395,-
Shanghai		395,-
Conflict in Vietnam	(EGA!!)	395,-
Decision in the dessert	(EGA!!)	395,-
A.C.E. Air Combat Emulator	(EGA!!)	395,-
Cyrus 3-D Chess	(EGA!!)	475,-
ChessMaster 2000		475,-
Balance of power	(EGA!!)	495,-
OGRE		495,-
Scrabble Kryds		495,-
Stationfall		495,-
Ballyhoo		495,-
Wishbringer		495,-
Advanced Flight simulator		495,-
Infiltrator	(EGA!!)	495,-
Sub Battle simulation		495,-
Grand Slam Bridge		495,-
Destroyer		495,-
Project Space Station		495,-
Ace of Aces	(EGA!!)	495,-
Starflight	(Bemærk ny pris!!)	495,-
Trinity		595,-
King's Quest III	(EGA!!)	595,-
Space Quest I	(EGA!!)	595,-
Championship Basketball		595,-
Championship Boxing		595,-
World Class Leader Board (golf)		595,-
Gunship	(EGA!!)	695,-

Super tilbud!!!
Gælder kun så længe lager haves!
Summer Games II +
Winter Games +
Pit Stop II
Alle tre programmer for **kr. 395,-**

Gunship
Gunship er en præcisions helikopter simulator af AH-64 Apache, en af verdens mest avancerede helikoptere.
En revolutionerende 3 D grafik placerer dig midt i en realistisk handling. Du vil benytte de samme flyveinstrumenter og våben, som en rigtig AH-64 pilot.

Defender of the Crown
Kong Richard er myrdet, og England hærges af borgerkrig. Saxon ridderne har valgt dig til at lede krigen mod de forhadte Normanere. Sejren kommer ikke gratis. For at redde England, vil dine evner til at lede en hær, håndtere sværd og lanse bliv sat på en hård prøve.
En ny standard for strategi spil er blevet sat med dette spil der allerede er en klassiker. Prisvinder for grafik.

World Tour Golf
Hul efter hul, slag efter slag, bane efter bane. World Tour Golf udfordrer dig til at spille på 12 forskellige baner, hver med 18 huller, der er komplette og autentiske genskabt på computer. Du skal endda tage højde for vinden der kan komme fra havet. Er disse baner ikke gode nok, kan du designe dine egne, hvilket er med til at gøre dette spil til en ny udfordring hver gang. Du kontrollerer alle aspekter i spillet. Du bærer rundt på 14 forskellige køller, skal vælge den rigtige kølle til hvert slag, placere dine fødder korrekt, brug kroppen og sving køllen rigtigt.
Udfordrende golf program, selvom det skulle regne udenfor. – Game of the Year – Computer Entertainer.

Starflight
Udforsk 270 solsystemer og mere end 800 planeter der alle er forskellige.
Mød 7 forskellige "aliens", der hver har deres eget sprog, kultur og temperament.
Udvælg og optræn 6 skibs officerer. Deres dømmekraft forøges med erfaringer.
Animeret grafik af roterende planeter, landingssekvenser m.m.
Det har taget (sammenlagt) 15 år at udvikle dette program!
Inkluderer stjernekort og sikkerhedsdekoder. Fylder 2 disketter.
Ikke kopibeskyttet, kan installeres på harddisk.

Marble Madness
Et spil man bliver "kugle skør" af. Styr en kugle rund i et landskab i 3 D fra sværhedsgrad til sværhedsgrad, og overlev den ene fælde efter den anden. Et skørt arcade spil, der er gået hen og blevet en klassiker. Mulighed for at to spillere på en gang skal samarbejde for at komme videre til næste sværhedsgrad (i modsætning til de fleste andre arcade spil, hvor det gælder om at slå hinanden i hovedet så mange gange som muligt). Fylder to disketter.

Space Quest I
Space Quest er en 3 D animeret adventure spil i samme stil som King's Quest serien, med enestående grafik (især i EGA mode). I Space Quest vil du rejse gennem en verden langt over dine forestillinger beboet af mærkelige væsner, nogle venlige, andre mindre venlige og nogle, der er direkte væmmelige.
Der er flere løsninger på adventuret. Fylder 2 disketter.

Ring efter katalog.
Alle priser på software er incl. moms.



v/Bjørn Krogh
Nørrebrogade 193 2. tv.
2200 København N.
Tlf. 01 82 10 30

Indhold

Fra Redaktionen

Dansk er dejligt...

I dette nummer af Amstrad Bladet har vi fornøjelsen at anmelde 2 danske dataprodukter. Det drejer sig om henholdsvis Terminator fra Supersoft og Dan-Joy fra Danish Joystick produktion, begge firmaer har domicil i Århus. Det er opløftende at se danske firmaer tage domicil i Århus. Det er opløftende at se danske firmaer tage konkurrencen op med giganter som Spectravideo (Quickshot), Konix, Suncom (Tac) og rent faktisk klarer begge firmaer sig pænt i den hårde branche de har kastet sig ud i. På PCW udstillingen i England fik især Terminator mange rosende ord med på vejen og ikke uden grund vakte den stor opsigt på grund af udformningen. Begge firmaer har bevist at det kan lade sig gøre, lad os håbe, at flere danske producenter tør tage chancen fremover.

Hver ting til sin tid!

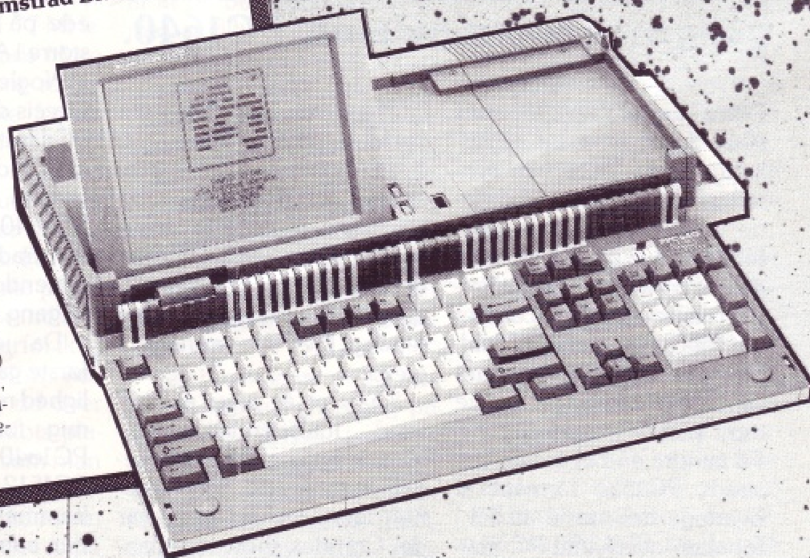
Amstrad i England og Amstrad Bladet har ud over navnet en ting til fælles. Vi er ikke altid lige heldige med vores timing. Begge parter lover bod og bedring. Vi for vort vedkommende forventer at udkomme planmæssigt i HELE 1988, men for allerede at rette lidt op på det hele her i 1987 har vi et super julenummer under opsejling, vi garanterer alle at der bliver noget at se frem til, bare vent og se.

Transportabel Amstrad

Cirka 7 måneder senere end oprindelig planlagt har Amstrad nu offentliggjort at der er en transportabel computer på vej. Kodenavnet er PPC640. Maskinen er PC kompatibel, indeholder 640 k-ram, indbygget modem, supertwist lcd-display, indbygget 720k 3,5" diskettestation, RS232. Der er mulighed for at tilkoble PPC640 til en standard monitor.

Vi håber at "spionfotoet" giver dig en idé om hvordan den kommer til at se ud.

God fornøjelse med Amstrad Blad nr. 8



Udgiver:
Forlaget Microtech

v/Ansvarshavende redaktør:
Sv. Højstrup Christensen

Program redaktør:
Kim Jacobsen

Softline redaktion:
Anders Spliid Hansen

Redaktionelle medarbejdere:
Steve H. Hansen, Leif Andrew Rump, Jakob Paikin, Peter Cornforth, Søren Petersen, Michael Madsen, Preben Rosendahl, Søren Dahl, Thomas Gjørup og Jan Jesper Larsen.

Grafisk tilrettelæggelse, layout og illustrationer
Stig Busk Jacobsen og Malan Zachariassen

Sats: Jysk Fotosats/JF2
Tryk: Rounsborgs Grafiske Hus
Foto: Kentorph Foto, Lemming Special Foto, Morten Kirkegaard
Repro: Grafisk Center

Distribution:
Danmark: Dansk Central Agentur samt Avispostkontoret
Norge: Narvesen
Sverige: A.C.M. AB

Program HOTLINE:
Tlf. 06 82 24 55 (hver torsdag mellem kl. 14 og 16)

Annonce ekspedition:
Brian Roy Markussen, tlf. 06 80 08 77

Redaktion i England:
Peter Cornforth, tel. (04868) 4599

Administration/abonnement:
Pris og abonnementsoversigt findes under læserservice bagest i bladet. Abonnement kan bestilles på bladets adresse:
Amstrad Bladet
Vestergade 35
8600 Silkeborg
Tlf. 06 82 24 55
(åben mandag til fredag fra kl. 8.00 til kl. 16.00)







Vi tester PC 1640

– For godt et år siden lancerede Amstrad PC1512'eren, som blev et brag af en succes. Knap har dønningerne lagt sig, før Amstrad ryster dataverdenen pány, denne gang med super-pc'eren: PC1640.

Den 2. september 1986 stod Alan Sugar frem for offentligheden og lancerede Amstrads nye PC'er med ordene: »...Denne del af computermarkedet vil aldrig blive det samme igen«. Skeptikerne mente dengang, at det var at tage munden fuld. Men de har senere måttet sande, at Alan Sugar havde ramt plet – endnu engang. På mindre end et år har Amstrads PC1512 formået at overtage det meste af det i forvejen overfyldte PC-marked. Ikke nok med at Amstrads PC1512 erobrede en stor markedsandel, den har også, som Alan Sugar ganske rigtigt spåede, ændret markedet i en grad, så det kan kaldes revolutionerende. Det har blandt andet vist sig ved de drastisk faldende software-priser.

Amstrad PC1512 blev en succes, det ved vi alle! Men hvad alle også ved er, at Mr. Sugar & Co. ikke hviler på laurbærrene. Folk begyndte derfor straks at spekulere på, hvad Amstrads næste projekt ville blive. Folk gættede på grafik-computere i stil med Amiga og Atari ST, men der lod ikke til at sive oplysninger ud, som tydede i den retning. Men der var noget i gære...

Knap et år efter at Amstrad fuldstændigt overrumplede computer-markedet, rystede de dataverdenen igen. Denne gang var det Comdex showet i Atlanta, som var rammen omkring denne verdenssensation. Amstrad lancerede nemlig stik imod alles forventning en kraftigt opgraderet version af PC1512'eren kaldet PC1640.

Amstrad forklarede dengang, at grunden til at de lancerede denne »super-pc«, var at PC1512 ikke levede op til de krav, som de store koncerner stillede. Da man fra Amstrads side gerne ville ind på dette store marked lancerede man PC1640, storebror til PC1512. Dog pointerede Amstrad dengang, at den nye maskine var rettet mod det amerikanske marked og derfor ikke kunne forventes til Europa før engang hen i 1988 og det lod til, at alle troede på det – (alting ER jo større i Amerika...).

Nogle måneder senere, præcis den 30. juni, åbnede PC User Show i London og minsandten om ikke Amstrad havde »smuglet« PC1640 med til Europa... Amstrad overraskede den jublende dataverden endnu engang.

Da jeg så PC1640 for første gang, var det den ydre lighed med PC1512, der slog mig først. Men tro mig, PC1640 er ikke bare en PC1512 med lidt ekstra hukommelse, det er en helt anden computer. Der er to væsentlige forskelle på de to computere. For det første er der, som før nævnt, noget mere hukommelse i PC1640'eren. Helt nøjagtigt har den 640 KRAM at stille til rådighed, det er 128 KRAM mere end PC1512'eren har, det svarer altså til en forøgelse på 25 procent.

For det andet har PC1640'eren indbygget noget, der kaldes MIGA, som står for Multi Internal Graphics Adaptor. Altså noget med ekstra grafik. Inden vi går videre, tror jeg det vil være formålstjenligt med lidt snak om grafik-standarder...

EGA standarden

Da IBM i sin tid lancerede deres PC'er, var der to skærmmuligheder. Valget stod mellem en Colour Graphics Adaptor (CGA), som gav en rimelig farvegrafik, men en elendig tekstgengivelse. Og på den anden side et Monocrome Display Adaptor (MDA), der til gengæld havde en fin tekstgengivelse men ingen grafik overhovedet.

Firmaet Hercules indførte dog grafikken på den monocrome skærm med deres Hercules grafik-kort. Men det var stadig et valg mellem farver eller ej.

Derfor besluttede IBM at de selv ville rette op på sagerne. Midlet var den nye skærmstandard EGA (Enhanced Graphics Adaptor), denne nye standard tillod brugeren at have en fin tekstgengivelse i en 8*14 matrix (mod de tidligere 8*8) og det i farver. Der var tre opløsninger at vælge imellem med EGA. Der var medium-opløsningen på 320*200 i fire farver, højopløsning i 640*200 i 16 farver og til sidst den ultrahøje opløsning på 640*







350 i 16 farver valgt ud fra en palette på 64. De to mode's medium- og højopløsning gav en kompatibilitet med de samme mode's i CGA-standarden.

Men som det jo altid er med IBM produkter, så var disse EGA-kort plus monitorer enormt dyre. En ombygning kunne i starten løbe op i omkring 20000 kroner. Idag er det dog muligt at ombygge næsten enhver PC'er til en EGA kompatibel for omkring 7000 kroner.

Der er derfor ikke noget at sige til, at der blev røre i andedammen, da Amstrad pludselig lancerede en maskine, der er EGA kompatibel og som ikke koster ret meget mere end en PC1512.

PC1640'ens hardware

Ved første øjekast ligner PC1640 til forveksling den »gamle« PC1512, den eneste ydre forskel er at diverse skilte/mærkater er i en lidt mørkere farve. Ellers er tastatur, mus og system unit nøjagtigt det samme som PC1512'erens. Bevæger man sig om på bagsiden af system unit'en opdager man to forskelle. For det første er der et sæt dip-switches (herom senere) og for det andet er skærm-konnektoren ændret fra DIN-typen til den såkaldte D-type, som bruges i de fleste joystickporte.

Når man lukker PC1640 op og kigger lidt nærmere på dens ædlere dele, opdager man at motherboarded er meget lig med det der sidder i PC1512'eren, der er dog et par undtagelser. Det første jeg lagde mærke til var den 84 bens chip, nederst i venstre hjørne. Den bar firmanavnet »Paradise«. For dem der ikke kender Paradise kan jeg oplyse, at Paradise er en af de førende EGA-kort fabrikanter. Amstrads sædvanlige strategi med at satse på det sikre, genfinder vi altså i valget af deres EGA-kort. Men ud over at Amstrad-folkene er sikre på at kortet fungerer, så bliver PC1640 samtidig kompatibel med en hel masse eksisterende software.

PC1640 er i lighed med PC1512 udstyret med en 8086 processor, der er »tunet« op til 8 MHz i modsætning til den originale IBM'er, der kun kører ved 4.77 MHz. Der er desuden plads til en 8087 regneprocessor, så farten på matematiske funktioner kan sættes yderligere i vejret.

Med hensyn til udvidelse af PC1640 så er der rigeligt af slots til rådighed. For det første skal man tænke på, at selve EGA-kortet er indbygget i maskinen og derfor ikke okkuperer nogen slots. For det andet så er der ud over de tre ekspansionsslots placeret et ekstra slot, som man ikke umiddelbart kan komme til på samme måde som de andre tre. Dette slot er på harddiskmodellerne beregnet til harddisk kontroleren, så den tager altså heller ikke et slot op. Når Amstrad siger, at der er tre slots til modem, netværk o.l. så er der altså tre slots til rådighed!

PC1640'eren er heller ikke nogen afvigelse fra det, som efterhånden er ved at udvikle sig til en standard for Amstrad, nemlig at strømforsyningen sidder i monitoren. Hele molevitten fødes fra en højkvalitets strømforsyning i monitoren. I modsætning til mange andre PC-maskiner så er det altså fra monitoren, at blæserstøjen kommer og ikke fra system unit'en. Apropos blæsere – er der nogen, som husker den debat, der opstod omkring de første PC1512'ere, hvor strømforsyningerne blev varme, hvilket affødte kravet om en blæser i maskinen. Amstrad afviste blankt, at der skulle være nogen problemer af den art, de mente, at problemet opstod fordi andre PC-maskiner havde blæsere og det simpelthen bare var lyden af en blæser, som folk savnede. På trods af at de benægtede problemet, så tilbød de dog at sætte blæsere i maskinerne, hvis folk ønskede det, og nu har de altså indbygget en blæser i PC1640 fra starten... om det så er fordi de nye maskiner udvikler mere varme p.g.a. den høje farvegrafik eller om der virkelig var et problem dengang, det skal jeg ikke kunne udtale mig om.

Jeg nævnte før, at der var et sæt dip-switches bag på maskinen. Disse switches skal indstilles efter hvilken skærmtype du har, enten Monocrome Display (MD), Colour Display (CD) eller Enhanced Colour Display (ECD).

... og software'n

Det første man lægger mærke til, når PC1640 startes op (ud over blæserstøjen!) er den utrolig fine og skarpe tekst. Det som gør bogstaverne så knivskarpe er selvfølgelig den højere karaktermatrix, som er på 8*14 i modsætning til PC1512's 8*8. Denne højere karakteropløsning giver desuden et indtryk af »NLQ-kvalitet« på skærmen, hvis man kan sige det således.

I det hele taget må jeg indrømme, at jeg blev noget forlibt i denne 8*14 karaktermatrice. Tekstbehandling og andre programmer med meget tekst på skærmen blev en ren fornøjelse.

Det samme gjorde sig gældende, da jeg startede GEM Desktop'en op. Iconerne vara godt nok blevet lidt mindre på grund af den højere skærmopløsning, men det hele stod bare SÅ knivskarpt på skærmen.

Jeg prøvede også at lade PC1640 prøve kræfter med diverse grafikpakker, tegneprogrammer og CAD systemer, resultaterne var over al forventning – farver, bogstaver, linier stod så klart på skærmen, at man skulle tro det var løgn, der var ikke bare så meget som antydningen af en ulden kant.

Sammen med PC1640 får man fire farvestrålende systemdisketter indeholdende: MS-DOS 3.2, GEM Startup, GEM DESKTOP, BASIC2 og GEM PAINT. Det skal lige bemærkes, at styresystemet MS-DOS plus ikke leveres sammen med PC1640, sådan som det bliver med PC1512. De danske instruktionsbøger, der leveres med PC1640, er nøjagtigt de samme som dem, der leveres med PC1512'eren. Dog sendes der et appendix med PC1640 omhandlende indstillingen af de føromtalte dip-switches.

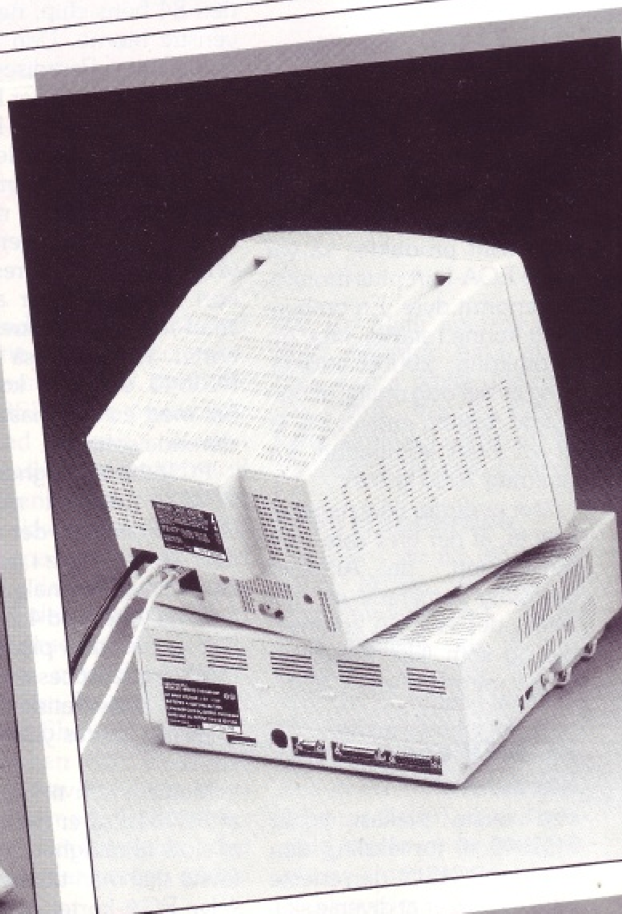
Thi kendes for ret....

»Amstrads PC1640 er et scoop!« Sådan lyder min dom over Amstrads seneste skud på stammen. PC1640 har simpelthen alt det man kan forlange af en PC'er. Den er hurtig, stabil, god grafik, maksimal hukommel-

OVERSIGT OVER SKÆRMKARAKTERISTIKA:

Skærmtype	Antal farver	Punktopløsning
PC MD	Sort/Hvid	720*350 (252.000 punkter)
PC CD (Colour-Display)	16	640*200 (128.000 punkter)
	2	640*200 (128.000 punkter)
	4	320*200 (64.000 punkter)
PC ECD (Enhanced Colour Display	16 (af 64)	640*350 (224.000 punkter)
	16	640*200 (128.000 punkter)
	2	640*200 (128.000 punkter)
	4	320*200 (64.000 punkter)

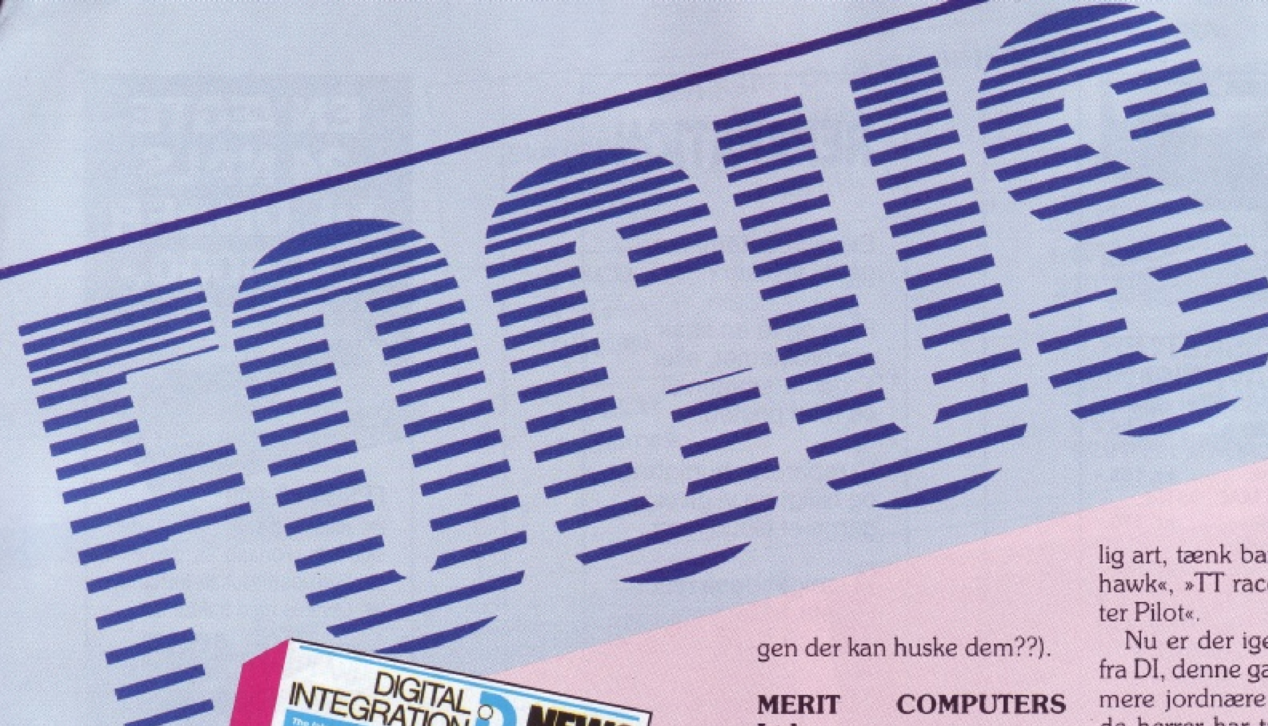






se og den har en stor softwa-re-opbakning i ryggen.

Den succes som Amstrad-folkene mente de manglede ved PC1512 (selv om det ly-der som lidt af et paradoks), den tør jeg godt spå dem med PC1640'eren.





Plonker Box

Nogle af verdens bedste ideer har ofte været meget simple – proptrækkeren, øldåser med »ring pull«, skiveskåret rugbrød! og nu kommer så Plonker Box fra Merit Computers.

Plonker Box'en er en lille smart plastic opbevaringsenhed, der fastgøres på siden af computeren – deri kan man så opbevare de disketter, som man arbejder med for tiden, istedet for at de ligger spredt ud over skrivebordet sammen med »grimme« ting som f.eks. papirclips, kuglepenne og en spildt kop kaffe.

Plonker Box er designet til at kunne opbevare alle diskette-størrelser 3", 3.5", 5.25" og 8" (er der mon nogen der kan huske dem??).

MERIT COMPUTERS Ltd.
4 Caroline Street, Wigan, Lancashire, WN3 4EL
England

Nyt fra Digital Integration

Digital Integration er anerkendt for deres virkelighedstro simulationsspil af forskellig art, tænk bare på »Tomahawk«, »TT racer« og »Fighter Pilot«.

Nu er der igen nyt på vej fra DI, denne gang er det lidt mere jordnære emner, som de herrer har taget op. Det drejer sig om den populære olympiske sport, bobslædekørsel. For at gøre simulationen så god som muligt har DI udarbejdet spillet i et snævert samarbejde med Englands bedste olympiske bobslædekører, Nick Phipps. Men det er ikke kun køreegenskaberne, der er puslet for, de baner som der skal køres på er tro kopier af banerne i: St. Moritz, Winterberg, Innsbruck, Breul-Cervina, Königsee og Calgary. »BOBSLEIGH«, som spillet hedder, kan fås til Amstrad, Commodore og Spectrum.

Men som Digital Integration selv siger, så kan de ikke helt undvære luft under vingerne. Derfor lancerer de en helt ny 3D flyvesimulator, kaldet ATE (Advanced Tactical Fighter).

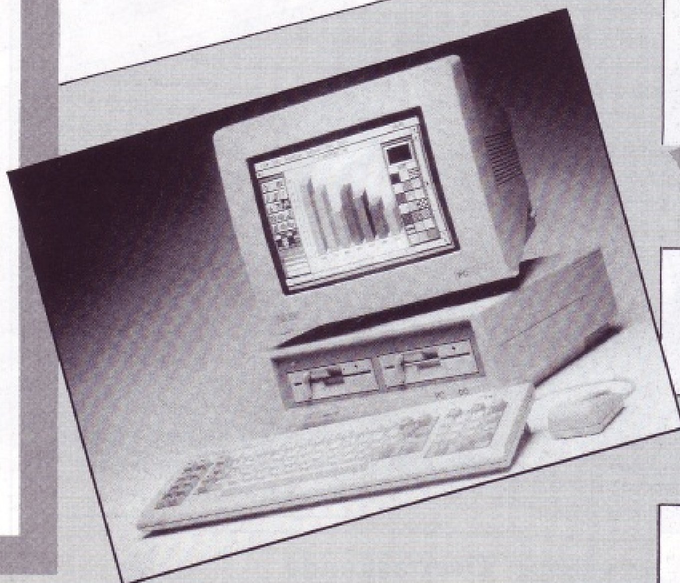




British Microcomputing Awards 1987

Denne årligt tilbagevendende begivenhed fandt sted på Gloucester Hotel i Kensington, hvor der i den forbindelse blev afholdt en stor galla-middag.

»Vinderne af det årlige British Microcomputing Awards viste et usædvanlig højt funktionsniveau og var generelt det bedste køb i prisklassen«, udtalte en af arrangørerne, William Rushton. Priserne blev uddelt til forskellige produktgrupper og følgende produkter blev præmieret:



»Årets spil«:

Guild of Thieves fra Rainbird Software. Dette adventure-game vandt på grund asf dets fine evne til at forstå »naturligt« sprog.

»Amstrads PC1512, kåret af British Microcomputer Awards som den mest bemærkelsesværdige...«

»Årets Business Micro«:

Tandon Pac 286 fra Tandon Computers UK. Tandon'en er opbygget omkring en winchesterdisk og vejer knap et kilo og kan derfor i allerhøjeste grad betragtes som bærbar.

»Årets hjemmecomputer«:

Arcimedes 300 fra Acorn Computers. Arcimedes er en af de første 32-bit maskiner baseret på RISC-teknikken (Reduces Instruction Set Computer). Acorns nye maskine kan klare 4 MIPS (Millioner Instruktioner Per Sekund) og koster i England mindre end 1000 pund.



»Specielle præmier«:

Ormus Fashion fra Concept II, Ormus er et CAD-system, som kan bruges i undervisningssammenhæng.

Vidi-PCW video digitizer fra ROMBO. ROMBO's digitizer blev udelukkende valgt på grund af den gedigne kvalitet og den lave pris.

Ventura Publisher fra Xitan blev også honoreret, fordi det efterhånden har dannet en standard inden for DTP.

»Årets business software«:

Adobe Illustrator fra McQueen. Adobe Illustrator er et stykke grafik-værktøj til Apple McIntosh, programmet giver brugeren langt bedre kontrol over det færdige output end ved konventionelle tegneprogrammer og kombineret med det hurtige, præcise frihåndsmode konkluderede dommerne, at Adobe var »Årets business software«.

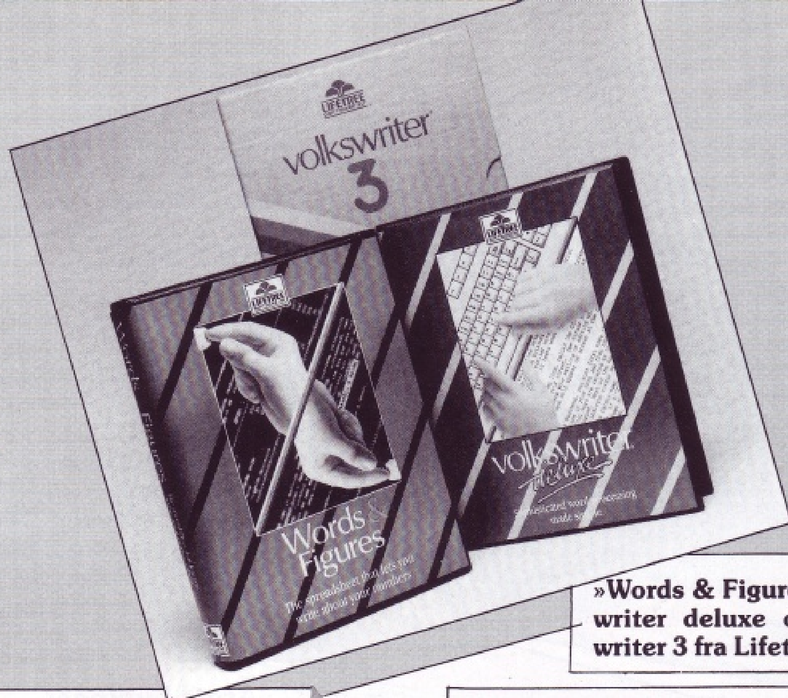
»Årets business software til hjemmecomputere«:

Ability Software fra Migent UK. Ability blev valgt af dommerne, fordi den udviste en usædvanlig god integration af de seks funktioner: database, grafik, tekstbehandling, kommunikationspakke, regneark, grafisk repræsentation af regnearket.

»Specielt bemærkelsesværdig«:

Amstrad PC1512 fra Amstrad plc. Som det eneste Amstrad produkt blev PC1512 fremhævet, fordi den på kort tid har fået åbnet PC-verdenen for masserne.

Som det fremgår af ovenstående, så er Amstrad PC1512 præmieret. Amstrad folkene har for øvrigt også haft heldet med sig, idet Ability programmet er blevet honoreret som det bedste business software til hjemmecomputeren. Dette program bliver som bekendt leveret sammen med PC1512 og to produkter, som begge er honoreret i British Microcomputing Awards, til en lille pris, det må da kunne kaldes et scoop.



»Words & Figures, Volkswriter deluxe og Volkswriter 3 fra Lifetree«

Lifetree

Lifetree er et nyt lille softwa-re firma, der fortrinsvis satser på IBM PC og kompatible maskiner. Lifetree er først og fremmest kendtd for de to tekstbehandlingsprogrammer Volkswriter Deluxe og Volkswriter 3. Deluxe modellen koster ca. 45 pund og er efter Lifetree's eget udsagn velegnet til førstegangs-brugere, mens Volkswriter 3 er en fuldblods wordprocessor med en stavekontrol indeholdende 170000 ord (på engelsk). Ud over de to ovennævnte programmer så har Lifetree også kreeret programpekken Words & Figures, som vi har anmeldt i Amstrad Bladet nummer 5 i år.

Lifetree Software Ltd.
Adsol House,
Asheridge Road
Chesham
Bucks HP5 2PY
England

Electronic Arts – new boy in town

Et af USA's største softwarehouses inden for underholdningsbranchen, Electronic Arts Corporation, har oprettet et datterselskab i England, kaldet Electronic Arts Ltd. Firmaet var en realitet den 8. september i år og havde sin debut på PCW-Showet.

Electronic Arts er et af de ledende firmaer inden for 16 bit software. De har blandt andet et stort udvalg af programmer til Amiga og Atari ST og desuden til IBM PC, Amstrad CPC og Spectrum.

Electronic Arts har siden starten i 1983 lanceret en lang række af spil og seriøse grafik-programmer, til sidstnævnte kategori hører blandt andet deluxe serien til Amiga. Ser man på Electronic Arts spilproduktion, genkender man mange hittere, f.eks. PHM Pegasus, Skyfox, Starflight og Pinball Construction set.

Overraskende firmaovertagelse

»RAM ELECTRONICS LTD WOULD LIKE TO ANNOUNCE that...« sådan indledte RAM Electronics en pressemeddelelse, som de udsendte i slutningen af september i år. I pressemeddelelsen erklærede de frit og frejdigt, at de havde overtaget alle rettigheder til DK'tronics navn og produkter, sådan! RAM Electronics siger videre, at de vil fortsætte DK'tronics produktlinie.

RAM Electronics har eksisteret i ni år og de har i den tid lanceret blandt andet »RAM turbo joystick interface« og den nok så kendte »Music Machine«.

Grunden til overtagelsen kendes ikke og det er ikke lykkedes at få en kommentar fra det tidligere firma DK'tronics. Men hos RAM Electronics ser man overtagelsen som en udvidelse af deres produktlinie, især inden for Amstrad tilbehør.

Multi-net 135-10

Multi-net 135 er en af de nyeste printermuligheder fra Multi Net's brede sortiment. Denne model 135-10 er en 9 nåls matrixprinter på 27 CPS. Printeren kan i lighed med andre multinet både bruges som en Epson-kompatibel eller efter IBM standarden.

Multi Net 135-10 leveres som standard med en 8 kilo bytes stor buffer. Desuden har den både tractor- og friktionspapirfremføring.

Dimensionerne på denne printer er 380 mm/295 mm/125 mm (B/D/H) og den vejer lige knap 5 kg.

Prisen på Multi Net 135-10 kommer til at ligge omkring 2980 kroner plus moms.

Multi Net Danmark A/S
Ejbovej 61B
4632 Bjæverskov
Tlf. 03 67 10 00





Lekture til Sir Charles

Glentop Press Ltdf. er nok et af de forlag, som hurtigst har fået udgivet bøger til og om Amstrads PC1512. De har allerede 10 bøger på programmet og endnu 3 er under opsejling.

Rækken af bøger strækker sig fra begynderniveau (»Introducing the Amstrad PC« af Peter Rodwell) og op til et professionelt niveau (»The Amstrad PC Programmer's Reference Guide« af K. Peel).

Naturligt nok handler flere af bøgerne om GEM-systemet. »Using GEM on the Amstrad PC« af Kathy Lang beskriver GEM-systemet generelt, hvilke muligheder der er i desktop'en og i GEM-Paint. Hvis man vil have det fulde udbytte af GEM-Paint, skal man nok anskaffe sig bogen »GEM-Paint on the Amstrad PC«, der er skrevet af forfatteren Eddy Maddix. Programmet »GEM-Write« er også opfulgt af bogen »Word Processing Using GEM Write on the Amstrad PC« skrevet af Mike O'Reily.

De tre titler der i skrivende stund er under fremmarch fra Glentop Press er: »Practical BASIC2 on the Amstrad PC«, »Advanced Programming on the Amstrad PC« og »Assembly Language on the Amstrad PC«, til den sidstnævnte hører der også en diskette med programeksempler.

Yderlig information kan rekvireres fra:

Glentop Press Ltd.
Standfast House,
Bath Place, Barnet,
Herts EN5 5XE
England

»Prisen på Spectrum +3 dumpet...«

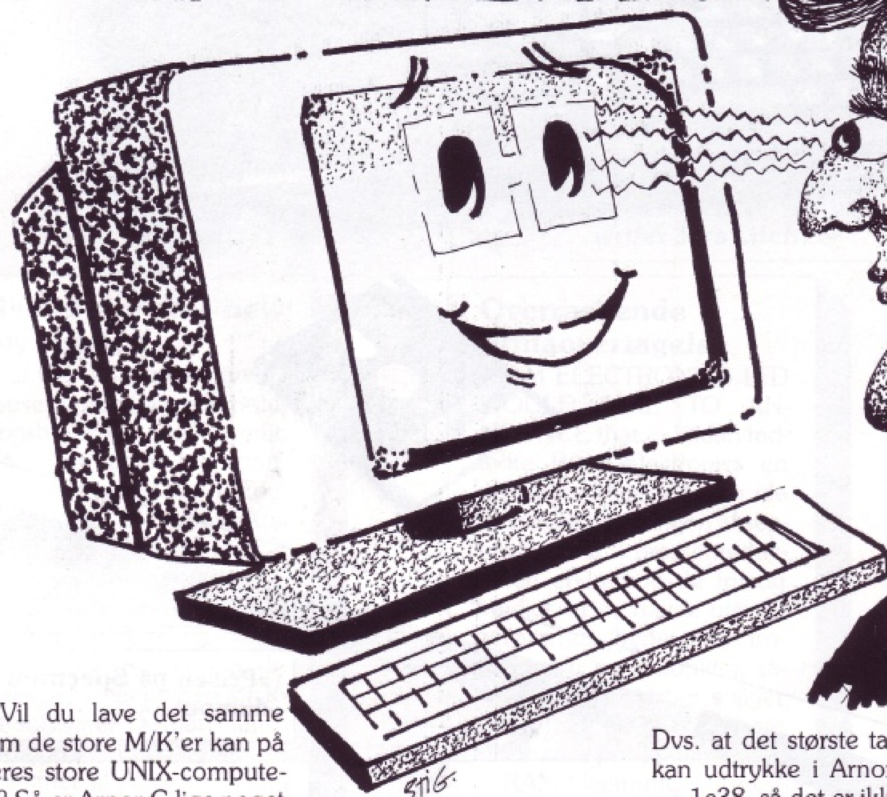
Engelsk dumpingpris på Spectrum +3

Da Alan M. Sugar & Co. i april sidste år overtog Sir Clive's imperium regnede de fleste med, at Amstrad ville lade Spectrum maskinerne glide ud af billedet og mange spectrum-ejere var kede af den nye situation. Men uberegnelig som Amstrad jo er, så har de i de forløbne 1.5 år lanceret ikke mindre end to nye Spectrum'er, +2 og +3. Forskellen imellem de to maskiner er, at Spectrum +3 er udstyret med Amstrads velkendte 3" diskettedrev.

Prisen på Spectrum +3 bliver i England netop nu dumpet med 20% til 199 pund, samtidig med at der i prisen inkluderes seks spil.

C ARNOLD DYBT I ØJNENE

C til PCW og CPC 6128 fra Arnor



Vil du lave det samme som de store M/K'er kan på deres store UNIX-computere? Så er Arnor-C lige noget for dig! Hisoft har længe haft deres C-compiler på markedet, men den har manglet nogle grundlæggende faciliteter, som float (flydende tal) og mulighed for at linke (blive kædet sammen med) maskinkode-programmer, det kan Arnor-C og den overholder Kernighan og Ritchie's (forældrene til C) definitioner af C 99.999%. Alt hvad vi har testet, virkede som det skulle, selv om det var taget fra UNIX og MS-DOS-maskiner, dog er bit-fields ikke implementeret.

Hvordan kører C så på en 8-bit'er? Udmærket, men der er et men! Arnor's implementation oversætter ikke C-programmet til maskinkode, istedet bliver koden oversat til en slags pseudo-kode, som skal fortolkes, ligesom BASIC, hver gang programmet skal køre – det kan mærkes på udførselshastigheden. Og desværre er fortolkeren ikke helt 100% uden børnesygdomme, den kan finde på at gå ned, især hvis man trykker på ESC. ESC-knappen virker ligesom i BASIC, dvs. et tryk stopper programmet midlertidigt og et ekstra tryk stopper programmet helt. Hvorfor har de ikke brugt standarden for UNIX (og CP/M), hvor kontrol + S (Ŝ) stopper udskrivning, Q̂ for at fortsætte programmet og Ĉ/ D̂EL for at stoppe programmet permanent?

Arnor-C har følgende specifikationer (hvilket ikke er de bedste, men der er grænser for, hvad man kan kræve af en Z80!).

char	**fylder 1 bytes**
int	**fylder 2 bytes**
short	**fylder 2 bytes**
long	**fylder 4 bytes**
unsign	**fylder 2 bytes**
float	**fylder 5 bytes**
double	**fylder 5 bytes**

Dvs. at det største tal, man kan udtrykke i Arnor-C, er – – 1e38, så det er ikke med dette system at de astronomiske beregninger skal udføres! Men en af de store fordele er, at Arnor-C kan arbejde med op til 20 filer på en gang, dvs. at det er muligt at lave en mindre database, med index-filer, til hurtig søgning, lige noget for sejlklubben, så de kan holde styr på bådene, ejerne, kajpladsen, sejltider, vindertider osv. Og Arnor-C har sin egen skærm-driver, så det er (læses: burde være) nemt at lave flotte skærmbilleder, med menuer, vinduer, cursor-styring osv. Desværre har de bare glemt at dokumentere denne del af systemet og der mangler en funktion til at slette skærmen! Det kan dog klares på normal CP/M-maner!!

Arnor-C bruger ligesom andre C-compilere biblioteker og alle standard-funktionerne er der! Systemet virker faktisk ligesom på en UNIX-maskine med redigering af standard input og output samt standarderror, options osv. Du kan endda undertrykke »sign-on« meddelelserne med -q ligesom på the real thing.

Man ser tydeligt, at Arnor-C har kælet for detaljerne i oversætteren, de har f.eks. tilføjet nogle af de ting, C-programmører har savnet, f.eks. udskrivning af hexadecimale konstanter, anførselstegn og conditionel ny linie, som kun udskrives, hvis cursoren ikke står på første position af linien. Den automatiske initialisering er også udvidet, f.eks. med multi-dimensionering: int arrÆÅ-ÆÅ – ææ1,2,3å, æ4,5,6å, æ7å, æåå.

Arnor-C er altså et udmærket system, for en 8-bit maskine. Det er kraftfuldt, gennemført, men det kunne godt være lidt hurtigere. Hvis du skal lave noget seriøst, burde du nok overveje en PC'er med Lattice-C.

Det kan ske for selv de bedste! Først får man vabler på fingerspidserne af at taste et eller andet program ind fra Amstrad Bladet eller Input, og derefter sidder man grædefærdig over, at Arnold svarer dit »RUN« med Syntax Error, Type Mismatch og lignende fejlmeldinger. Man hiver selvfølgelig straks manualen frem for at se, om der er hjælp at hente, men nej – Amstradbyggerne har ikke

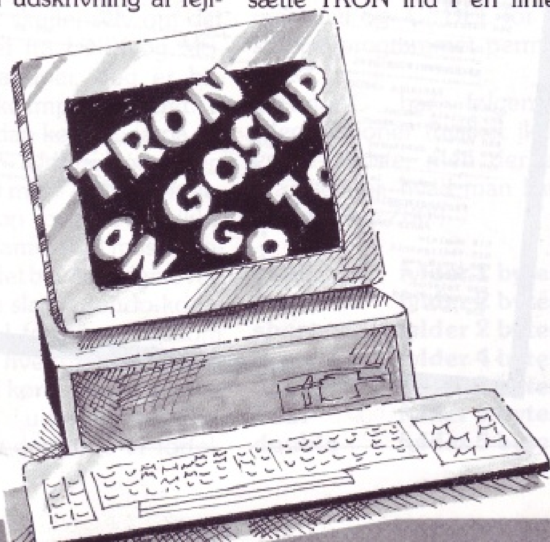
Lær den ædle kunst: DEBUGGING

gjort nok ud af at forklare disse fejlmeddelelser. Det er grunden til, at denne artikel er kommet til verden. Nogle gange kan fejlene ligge i selve listningen, men dette vil aldrig være tilfældet, hvis man taster ind fra ordentlige blade, f.eks. Amstrad bladet! Men hvis man bruger sin hjerne og den smarte ordre TRON, så er det muligt at fjerne selv den mest stædige og irriterende fejl. Problemet er tit, at man overser de mest elementære fejl, når man har siddet lang tid foran skærmen og kun har en ting i hovedet, det er at se dette overfede program, som en eller anden amatø... har lavet i sin frokostpause!

Basic er ikke overfyldt med fejlmeddelelser. Det gør, at computeren i visse tilfælde begår nogle indirekte fejl i sin udskrivning af fejlmeddelelser. F.eks. Unexpected Return, der betyder, at en subrutine er blevet aktiveret via en GOTO i stedet for en GOSUB, eller i den almindelige gennemgang af et program. Problemet er faktisk ikke som manualen siger: »En RETURN er mødt i udførelsen af programmet, men ikke i forbindelse med en subrutine«. Fejlen ligger ikke ved RETURNkommandoen, men i stedet et ubestemmeligt antal linier tidligere, som Arnold forlængst har glemt alt om. Dette er det ideelle problem for TRON at løse. Man skulle helst kunne finde den subrutine, hvor problemerne kommer, ellers er der garanteret adskillige GOSUBs, der fortæller nummeret, og dette nummer husker man (skriv det ned). TRON står for: TRace ON, og denne ordre er faktisk ret smart. Efter TRON er skrevet ind i et program, så vil Arnold udskrive samtlige linienumre, den støder på i klammer. Dette ødelægger selvfølgelig resten af udskrivningen på skærmen, men det er faktisk også ret ligegyldigt. Du kan sætte TRON som den allerførste linie, man kan også sætte TRON ind i en linie med et kolon foran sig (:TRON), men her skal du være sikker på, at alt er i orden indtil dette punkt i programmet. Når TRON er placeret et passende sted, så kan man skrive RUN, og skærmen vil blive fyldt med hundreder af disse klammer med tal i. Når der på et eller andet tidspunkt kommer en fejlmeddelelse, så er det faktisk ret let. Man læser tilbage i listen af klammer, indtil man kommer til det linienummer, som man skrev ned for lidt siden. Linien før den er der noget galt med. Fejlen er ofte, at der mangler stop, goto eller RETURN mellem den nedskrevne linie og linien før.

En god ting man kan gøre, er ligesom at forstå, hvad det er, man taster ind. Dette vil forhindre en hel del fejl. Den bedste måde man kan få et overblik over, hvad det er, der sker de forskellige steder, er at gå programmet igennem trin for trin og springe rundt i det, hvis der er GOTO og GOSUB. TRON kan også bruges, når fejlmeddelelsen Unexpected NEXT dukker op på skærmen (først og fremmest skal man være sikker på, at man ikke har tastet de forkerte tal ind i FOR eller glemt den). Problemet er gerne, at der er en goto, som fører ind i FOR....NEXT løkken. Denne fejl kan man finde ved hjælp af TRON. Jeg er sikker på, at man ud fra det, man lige har læst, kan finde fejlen.

En anden almindelig fejlmeddelelse, som af og til dukker op, er Type Mis-





match. Det betyder normalt, at et dollartegn mangler, eller at det overhovedet ikke skal være der. Denne fejlmeddelelse peger på lige nøjagtig den linie, hvor fejlen ligger (fejlen kan også være et forkert antal data).

Dette leder tankerne hen på det største problem tastefreaks har, et manglende data, som nærmest er umuligt at finde. READ og DATA er nogle vidunderlige ordrer, når man lige skal have fyret lidt maskinkode af midt i det hele. Nu er det bare sådan, at almindelige mennesker ikke er bygget til at taste tal ind i rækker. De vil meget hellere æde flæskesteg og frikadeller eller danse til nogle monotone rytmer fra Erasure, selvfølgelig er en omgang på Ikari Warriors heller ikke at foragte!!!!

En sen aften, når højre hånd helt er ødelagt af at taste på talblokken, kan Arnold være så uforskammet at skrive den sætning, alle tastaturaber hader mest ... Data exhausted. TRON er fuldstændig ubrugelig i dette tilfælde. Den viser ikke linienumrene på de linier som computeren henter data fra, hmm, hvis ham der Sugar vil lave en ny cpc så husk ham lige på det. Først må man undersøge, om der mangler en hel linie eller bare nogle enkelte data. Dette kan man finde ud af ved at alve en ekstra datalinie efter de andre datalinier. På denne linie kan man indsætte data, indtil fejlmeddelelsen forsvinder. Hvis der kommer en CALL umiddelbart efter indlæsningen af data, så vil jeg foreslå, at man putter en rem foran denne ordre. Hvis man ikke gør dette, som vil computeren indlæse nogle forkerte data til maskinkoden, og så er der næsten garanti for at computeren crasher. En bedre udvej er at sætte en STOP eller END lige efter READ. Den ekstra datalinie, man har sat ind, skal selvfølgelig fjernes, når de rigtige fejl er rettet. Hvis man har sat mere end tre ekstra data ind, så er det garanteret en hel linie, man har sprunget over. En hel linie skulle være forholdsvis let at se. De fleste programmører har gerne lige mange data i hver linie, og hvis det er tilfældet, så er de amnglende data ekstra lette at finde. Hvis programmøren bruger et bestemt antal data i hver linie, så findes der en metode, hvor man ikke kan finde fejlen helt, men man kan kredse sig ind på et mindre område, som man derefter bliver nødt til at checke af på den kedelige måde.

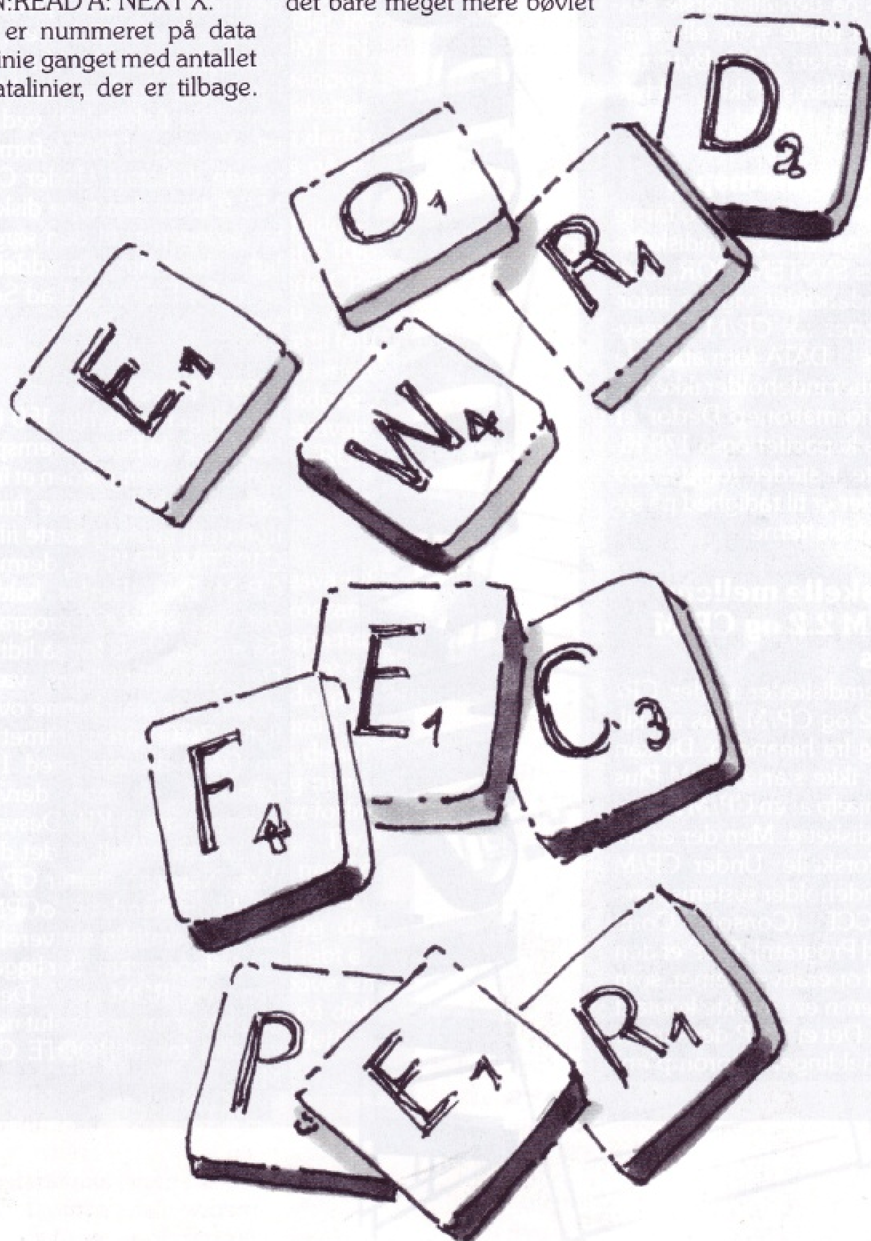
Først tæller man, hvor mange datalinier der er. Tallet man kommer frem til, dividerer man med to. Når man har facit'et, så sletter man den sidste halvdel af data, og man har selvfølgelig savet programmet, før noget slettes!! Derefter skriver man følgende linie ind i programmet lige før data: FOR X–O TO N:READ A: NEXT X.

N er nummeret på data per linie ganget med antallet af datalinier, der er tilbage. Det lyder måske ret kompliceret, men hvis man får en fejlmeddelelse denne gang, så findes fejlene (nogle af dem) i den del af data, der er tilbage. Men hvis der ingen fejlmeddelelse kommer, så er fejlen i den del af data man lige har slettet. På denne måde kan man indkredse fejlen ved at gentage processen i den halvdel, der er fejl i.

Dette er nok den mest smarte måde, man kan finde datafejl på. Teknikken kan man jo også bruge i andre tilfælde, især hvis en del af et program gør noget uforklarligt. Ideen med det er simpelthen, at man indkredser et lille område hvor fejlen skal være. Men det er ikke alle programmører, der kører med lige mange data i hver linie, og disse idi.... gør det bare meget mere bøvlet at finde fejl. Nogle fejl kommer ved, at cpcbasic'en tror der står nul, hver gang der er to kommaer efter hinanden. F.eks. 1,2,,4,5 som Arnold læser som 1,2,0,4,5, fordi når computeren ikke kan læse nogle værdier mellem to kommaer, så sætter den værdien til ingenting, – og ingenting det må være nul. Nullet kan komme til at have en negativ betydning for programmet, især hvis det er maskinkode.

Mange fejl bliver lavet, fordi personen der indtaster har alt for travlt. Heldigvis kan disse fejl rettes, hvis man bruger sin sunde fornuft lidt. Husk det.

Mikael Madsen



AMSTRAD CPC6128

Spar 8kb på hver diskette...

Hvis du har et disk-monitor program, har du sikkert prøvet at kikke på de to første spor på en CP/M Plus systemdiskette. (Et disk-monitor program er et program, man kan bruge til at se, hvad der ligger på de enkelte spor på en diskette). Hvis du ikke har sådan et program, må du tro mig: Der står næsten ingenting. Stort set er begge spor tomme. Kun knap 150 bytes på den allerførste sektor, på første spor, ellers intet. Næsten 9 KiloByte udnyttes altså slet ikke. – Hvilket spild af plads!

CP/M systemspor

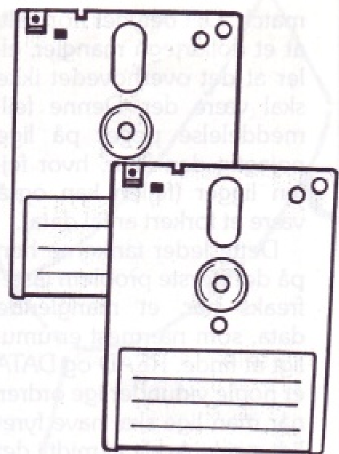
Måske ved du, at de to første spor på en systemdiskette kaldes SYSTEMSPOR, fordi de indeholder vigtige informationer for CP/M styresystemet. DATA-formatterede disketter indeholder ikke disse informationer. Derfor er deres kapacitet også 178 KiloByte i stedet for de 169 KB, der er til rådighed på systemdisketterne.

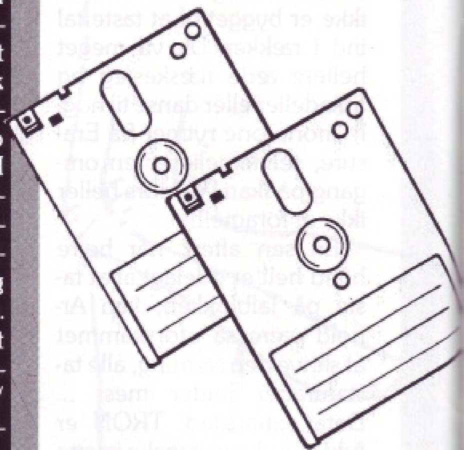
Forskelle mellem CP/M 2.2 og CP/M Plus

Systemdisketter under CP/M 2.2 og CP/M Plus adskiller sig fra hinanden. Du kan f.eks. ikke starte CP/M Plus ved hjælp af en CP/M 2.2 systemdiskette. Men der er andre forskelle: Under CP/M 2.2 indeholder systemsporene CCP (Console Command Program). CCP er den del af operativsystemet, som brugeren er i direkte kontakt med. Det er CCP, der skriver klarmeldingen (promp'en) »A>« på skærmen. Hermed melder CCP sig klar til at tage imod de indbyggede kommandoer (DIR, ERA, REN, SAVE, USER, TYPE), eller til at starte et program som ligger på disketten, f.eks. WordStar. Under CP/M Plus derimod forbliver en kopi af CCP hele tiden i RAM (nærmere bestemt i BANK 2, BLOK 2). Hver gang der er brug for CCP – d.v.s. når et program eller en kommando er udført – bliver programmet flyttet til BANK 1 ved adresse HEX 100, hvor det køres nøjagtigt som alle andre CP/M-programmer. Det er grunden til, at CP/M Plus ikke er så kritisk med disketteskift, – alle nødvendige informationer er jo til stadighed i RAM. CP/M 2.2 må til gengæld hele tiden hente en del af operativsystemet ind fra disketten, efterhånden som der blir brug for det. CP/M Plus viser bl.a. sin større fleksibilitet ved at tillade brug af DATA-formaterede disketter. Under CP/M 2.2 fører den type disketter uvægerligt til den sørgeligt berømte meddelelse:'Bdos Err on A: Bad Sector'.

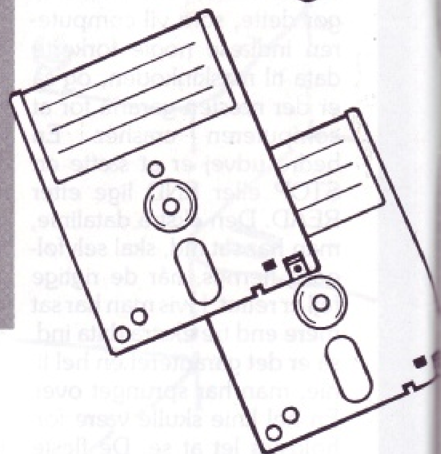
Boot-program

De tidligere nævnte 150 bytes på CP/M Plus systemsporene er i virkeligheden et lille program, hvis eneste funktion er at lade og starte filen C10CPM3.EMS, og dermed CP/M Plus. Derfor kaldes det også et BOOT-program. Så meget plads for så lidt! – Det ville naturligvis være smart, hvis man kunne overflytte BOOT-programmet til en DATA-diskette med 178 Kilobyte, så man derved kunne spare 9 KB. Desværre, helt så enkelt er det dog ikke. Når man starter CP/M med kommandoen 'øCPM', blir der samtidig aktiveret et lille ladeprogram, der ligger i den øvre ROM nr. 7. Dette ladeprogram er absolut nødvendigt for at BOOTE CP/M.









Et boot- og starter-program

Altså må man skrive sit boot- og starter-program selv for at indkassere gevinsten på 8 KB. Ja, det blir kun 8 KB, da programmet selv fylder mindst 1 KB.

Jeg er muligvis lidt doven. Men når jeg ved, at de fleste nødvendige funktioner allerede ligger indbygget i computeren (ROM nr. 7) og lagret på systemsporene, sparer jeg gerne mig selv for alt for meget indtastningsarbejde. I stedet for et helt nyt boot-program har jeg derfor skrevet et program, der henter alle nødvendige informationer fra ROM og systemspor, kæder dem sammen, foretager de nødvendige ændringer (på computersprog: 'PATCHES') og skriver dem ud på disketten som et fikst og færdigt, selvstændigt program. Denne metode er meget nemmere.

Sådan fungerer det

Programmet CPMSTART findes både som kildekode i Z80-assembler og som basic-program. Assemblerkoden er fuldt kommenteret, men er måske lidt uoverskuelig på grund af de mange patches. Derfor denne oversigt over programmets funktioner:

1. Boot-programmet fra systemsporene blir ladet ind i RAM ved adresse hex 3000.
2. ROM nr. 7 blir 'åbnet' og en del af den kopieret ned i RAM ved adresse hex 3150.
3. Der indføjes et par 'patches' for at fortælle systemet, at det skal acceptere DATA-formatterede disketter, og at directory (diskettens indholdsfortegnelse) befinder sig på spor 0 (DATA-format) i stedet for på spor 2 (SYSTEM-format).
4. Foran den del der blev hentet fra ROM 7 blir der indføjet en rutine, der tillader direkte spring ind i ROMen.
5. Den del, der blev hentet i ROM 7, blir tilpasset.
6. Det hele flyttes til adresse hex 100 i RAM, da det igen skal lades ind ved hex 100 for ikke at blive overskrevet, når C10CPM3. EMS-filen hentes ind fra disketten.
7. Resten er kun rutine: En fil, 'CPM.BIN', skrives ud på disketten. Denne fil indeholder nu alle de patchede rutiner og er i stand til at starte CP/M fra en DATA-diskette. Naturligvis skal filen C10CPM3.EMS også være til stede på den DATA-diskette, hvorfra man vil starte CP/M Plus.

CPMSTART.BAS er ikke længere nødvendigt

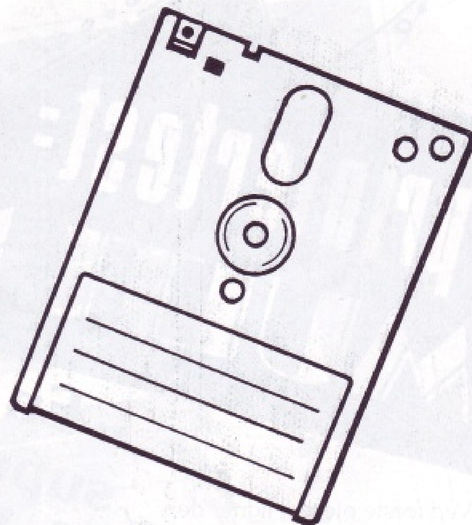
Programmet CPMSTART. BAS er kun nødvendigt for at lave filen CPM.BIN. CPMSTART.BAS behøver ikke at være på disketten længere, og den kan derfor slettes (eller gemmes på en BACK-UP diskette).

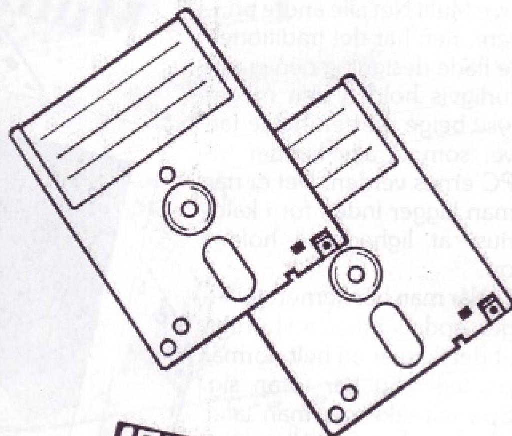
Da CPM.BIN kun fylder 1 KB er der altså sparet 8 KB. Næste gang du vil starte CP/M Plus skriver du *ikke* 'øCPM', da det vil føre til fejlmeddelelse, da du jo har en DATA diskette i diskdrivet. I stedet skrives på sædvanlig BASIC-maner: 'RUN "CPM".

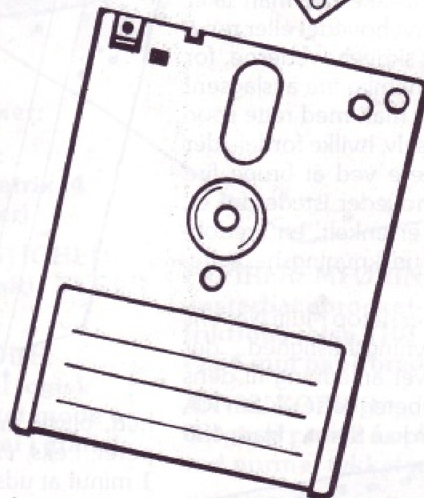
Vigtigt- vigtigt!

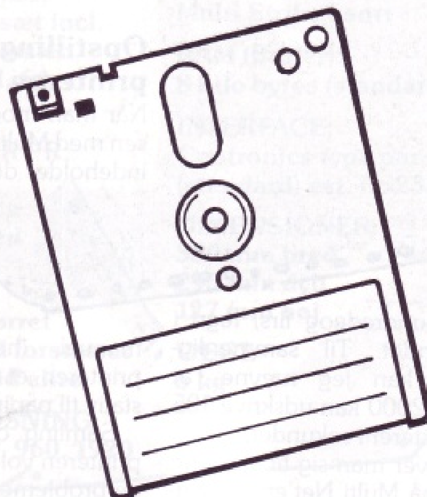
Når man har haft besværet med at indtaste et program, er man selvfølgelig spændt på at se resultatet og lave en prøvekørsel. Laver du prøvekørsel af dette program *før* du har lagret det på disketten, ser du det aldrig mere, med mindre du starter forfra med indtastningen. Programmet overskriver nemlig den del af RAM, hvor basic-programmet ligger, og det går derfor uvægerligt tabt efter kørsel. Derfor: *Save en kopi af programmet på disk inden du prøvekører det!*

Søren Dahl



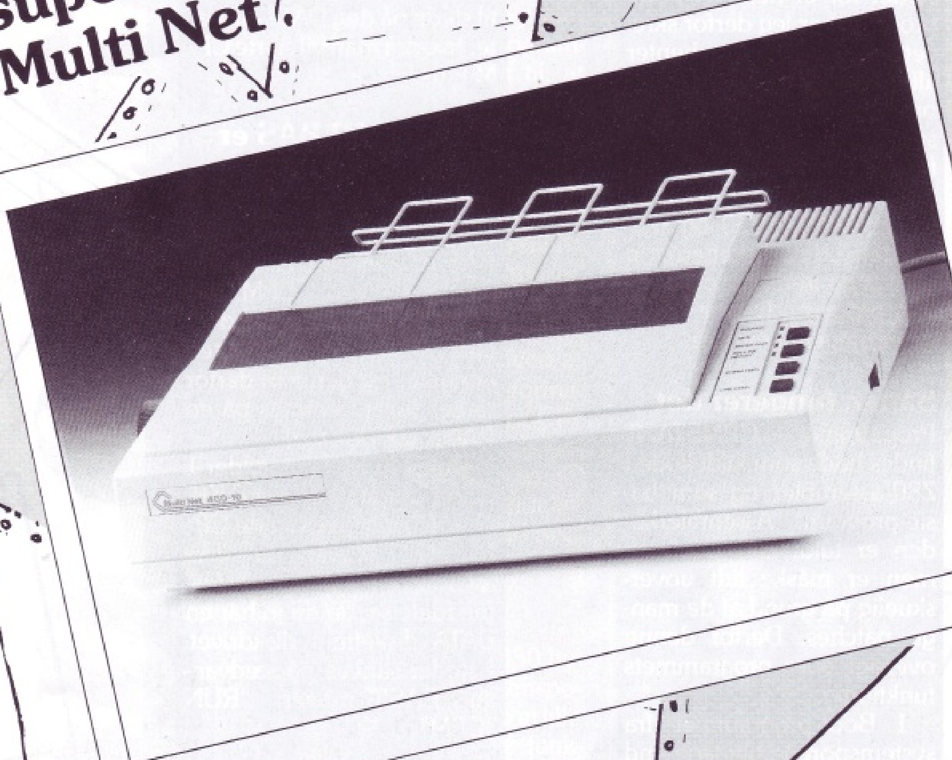






printertest: MULTI NET 480 CPS.

– En test af den nye super-sprinter fra Multi Net



Ved første øjekast ligner den nye Multi Net alle andre printere, den har det traditionelle flade design og den er naturligvis holdt i den meget lyse beige næsten hvide farve, som vi alle kender fra PC'ernes verden. Det er når man kigger inden for i kalorius, at lighederne holder op.

Når man har fjernet støvlåget, opdager man ret hurtigt, at det ikke er en helt normal printer, man har foran sig. Specielt ikke når man taler om skrivehovedet eller rettere sagt skrivehovederne, for der er nemlig fire af slagsen! Nu kan man med rette spørge sig selv, hvilke fordele der kan være ved at bruge fire skrivehoveder istedet for et, svaret er enkelt: en firedobling af udskrivningshastigheden!!

Det er netop Multi Net'ens udskrivningshastighed, der har givet anledning til dens modelbetegnelse "480-10", for den kan nemlig klare 480 (firehundredeog firs) tegn i sekundet. Til sammenligning kan jeg nævne, at DMP2000 kan udskrive 105 karakterer i sekundet.

Giver man sig til at regne lidt på Multi Net'ens hastighed, bliver man hurtigt duperet, f.eks. vil det kun tage 1 minut at udskrive fire hele sider tekst i A4-størrelse.

Opstilling af printeren

Når man modtager papkassen med Multi Net printeren, indeholder den fire ting: En manual (herom senere), printeren, et farvebånd og et stativ til papirfremføringen.

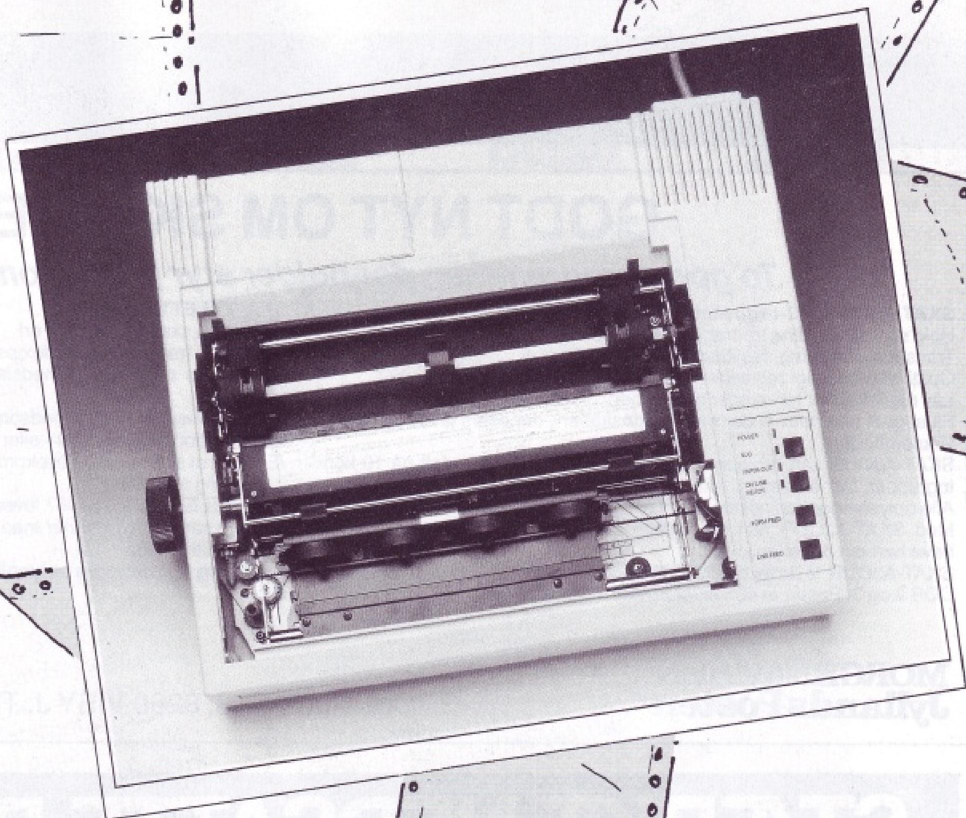
Samling og opstilling af printeren volder ingen særlige problemer, man skal blot huske at fjerne de to »låseskruer« i bunden af printeren inden man tænder for den.

Når printeren er stillet op, skal man have indstillet printeren til dansk karaktersæt. Det gøres i lighed med andre printere på nogle små switches, men i modsætning til f.eks. DMP2000 så er de her placeret på betjeningspanelet og ikke bag på printeren, med andre ord behøver man altså ikke være inkarneret indisk yogamester for at udføre dette lille job, et plus til Multi Net 480.

IBM eller EPSON...

Multi Net printeren er udover sin hurtighed også i besiddelse af andre dyder. Blandt andet kan den bruges sammen med både Sir Charles i IBM-mode, men så sandelig også sammen med en CPC 464 i EPSON-mode. Omstillingen fra IBM-mode til EPSON-mode sker på samme måde som føromtalt med det danske karaktersæt, ved blot at trykke en en-

kelt switch on eller off – nemt ikke!



Brugervenlighed i højsædet

Når man sammenligner Multi Net 480 med andre printere, må man indrømme, at der er kræset for brugeren. Man har faktisk husket alle de ting, som i tidens løb er blevet kritiseret på andre printere f.eks. de små switches på fronten, omskrift til NLQ-skrift direkte på frontpanelet o.l.

Dokumentationen er heller ikke glemt, med Multi Net 480 følger en velstruktureret, velgennemtænkt manual på 132 sider med både indholdsfortegnelse og stikordsregister. Forfatteren kommer omkring alle finesserne ved Multi Net 480 printeren, både i IBM-mode og i EPSON-mode. Manualen er desuden krydret med små BASIC-programmer lige til at taste ind. Så selv om manualen er skrevet på engelsk fortjener den al mulig ros.

Da vi før talte om fordele ved at have fire skrivehoveder, konkluderede vi at det gav en firedobling af skrivehastigheden, men vi glemte at sige, at det jo også gav en firedobling af skrivestøjen eller rettere sagt ville have givet, for Multi Net har igen vist deres flair for brugervenlighed. Multi Net 480 er nemlig støjdæmpet, så den ikke støjer mere end en almindelig matrixprinter og det trods den høje udskrivningshastighed.

Konklusion

Multi Net 480 er absolut en anbefalelsesværdig printer hvis du har behov for stor udskrivningshastighed med mulighed for NLQ-udskrifter. Selv om den høje hastighed kunne retfærdiggøre købet alene, så er der endnu flere plusser som gør Multi Net 480 til et røverkøb, blandt andet er Multi Net 480 indehaver af en brugervenlighed, som jeg sjældent har set magen til.

Det som du nu, kære læser, sidder og higer efter, er sikkert prisen på dette vidunder. Den er såmen kun 6980 kroner + moms, og det er faktisk billigt for en printer med fire skrivehoveder og dermed følgende høje udskrivningshastighed og en kvalitet, som du normalt skal et stykke over 10000 kroner for at finde.

Importør:
Multi Net Danmark A/S
Ejbovej 61 b
4632 Bjæverskov
Tlf. 03-67 10 00.

Tekniske specifikationer:

PRINTTYPE:
9 nåls dot matrix (4 skrivehoveder)

SKRIVEHASTIGHED:
480 CPS (draft) / 74 CPS (NLQ)

PRINT METODE:
Bidirektional logisk søgning i tekst mode og unidirektional i grafisk mode.

KARAKTERSÆT:
IBM karaktersæt incl. dansk karaktersæt. Epson (ASCII, 64 Internationl).

KARAKTERER PR. LINIE:
80 normal pica
132 condensed
40 forstørret
96 elite
48 elite forstørret
66 condensed forstørret
160 condensed elite

PUNKTOPLØSNING:
480, 576, 640, 960, 1920

PAPIRFREMFØRING:
Justerbar sprocket- & friktions valse, (101,6 mm - 254 mm papirbredde)

ANTAL KOPIER:
Original plus 2 kopier, ved normal tykkelse.

FARVEBÅND:
Multi Strike i sort

RAM (Buffer):
8 kilo bytes (standard)

INTERFACE:
Centronics type parallel (standard) evt. RS232C

DIMENSIONER:
380 mm bred
295 mm dyb
127 mm høj

VÆGT:
5 kg

Ups... er jeg på nu? ... øhhmm! Det er nu atter engang blevet henad den tid (side?), hvor vi skal igang med den, om jeg så må sige, lidt mere vovede side af vores ellers nok så højt etiske blad. Det drejer sig om, de af gamle læsere, særdeles velkendte, omend stadig i den mere obskure genre, ja jeg fristes endda til at kalde dem for en smule perverterede, (undskyld mit vulgære udtryk). Jeg må dog stadig tage det forbehold, at der intet eksakt kan siges om dem, men jeg tror jeg tør antyde, at de, uden på nogen måde at... STOP!!

Mit naturlige instinkt siger mig pludselig, at jeg vist aldrig bliver politiker. Jeg må nok se i øjnene, at jeg bliver nødt til at leve en dataskribents forsumpede tilværelse resten af mine dage... øjeblik, jeg skal lige have en ny baj.. øhh kop kaffe. Siden sidst har undertegnede været et smut "over there" og hentet et par dugfriske "hints", som de kalder dem på udenbysk, med hjem. Men inden vi tager fat på dem, skal vi lige kaste blikket på et par pæredanske programmer.

For de fartgale...

Det første program er lavet af en af mine gode venner her på redaktionen, nemlig Søren Dahl (ham med klaphatten og CP/M skolen). Han har haft fat i skruenøglen og tunet Amstrad CPC'ernes udskriftsrutine en smule op – faktisk er den blevet hele 33% hurtigere.

Sørens program, der er aftrykt i listning 1 og 1a, øger udskrivningshastigheden på bekostning af, at der kun kan anvendes et vindue og kun mode 2 – men det skulle være til at leve med. Det som gør rutinen virkelig smart er, at den kan køre sammen med din sædvanlige tekstbehandling o.l. Det kan kun lade sig gøre, fordi Søren har gjort brug af kassettebufferen, derfor vil det ikke være tilrådeligt at bruge kassetten samtidig med denne rutine.

Alle CPC 464 ejerne skal udskrifte linierne, som er vist i listning 1a.

Listning 1

```
1  '                  SKÆRM.BAS
10  '               HURTIG-SKÆRM
20  '  INSTALLERER EN NY SKÆRMRU
TINE               UNDER AMSDOS
30  '              (c) Søren Dahl
40  '
50 MODE 2
60 FOR a=&B120 TO &B15F
70    READ dat
80    sum=sum+dat
90    POKE a,dat
100 NEXT a
110 IF sum <> 6213 THEN PRINT
"Fejl i Data":END
120 PRINT:PRINT"      Ny skærmr
utine er nu installeret"
130 PRINT:PRINT"      Kun MODE
2 er tilladt !!"
140 POKE &BDD4,&20
150 POKE &BDD5,&B1
160 DATA &E5,&5F,&21,&00,&38
1000 ' *********************
********
1010 DATA &16,&00,&EB,&29,&29,
&29,&19,&EB
1020 DATA &E1,&D5,&5C,&16,&00,
&D5,&62,&5D
1030 DATA &29,&29,&19,&29,&29,
&29,&29,&D1
1040 DATA &19,&ED,&5B,&C4,&B7,
&19,&7C,&E6
1050 DATA &07,&67,&3A,&C6,&B7,
&84,&67,&3A
1060 DATA &30,&B7,&4F,&06,&08,
&D1,&1A,&A9
1070 DATA &77,&7C,&C6,&08,&67,
&1C,&10,&F6
1080 DATA &C9,&00,&00,&00,&00,
&00,&00,&00
```

Listning 1a

```
60 FOR a=&B61A TO &B659
110 IF sum <>6302 THEN PRINT "
Fejl i data!":END
140 POKE &BDD4,&1A
150 POKE &BDD5,&B6
1040 DATA &19,&ED,&5B,&C9,&B1,
&19,&7C,&E6
1050 DATA &07,&67,&3A,&CB,&B1,
&84,&67,&3A
1060 DATA &90,&B2,&4F,&06,&08,
&D1,&1A,&A9
```

Om på hovedet...

Ved en dristig udforskende ekspedition af undertegnedes skrivebord og nærmeste omegn er det lykkedes at fremkæmpe den næste lille nyttige/sjove maskinkode-rutine.

Rutinen kan vende en streng på hovedet, i bogstaveligste forstand. Når du har indtastet programmet (og kørt det!), definerer man en streng a$ og skriver: CALL 40000,x,y,@a$, hvor (x,y) er det koordinatsæt hvor udskriften ønskes og a$ er strengen, der skal "omvendes", se endvidere eksemplet i programmet.

Listning 2

```
10 '      INVERT EN KARAKTER(ST
RENG)
20 '         EN MASKINKODE-RUTI
NE
30 '                 AF
40 '         AMSTRAD BLADET
50 '
60 SYMBOL AFTER 256:MEMORY 399
99:SYMBOL AFTER 240
70 FOR n=40000 TO 40076
80 READ a$:POKE n,VAL("&"+a$)
90 TOT=TOT+VAL("&"+A$)
100 NEXT
110 IF TOT <> 9495 THEN PRINT
"FEJL I DATA !!"
120 CLS
130 A$="TEDALB DARTSMA"
140 LOCATE 14,9:PRINT "AMSTRAD
 BLADET"
150 CALL 40000,27,10,@A$
160 DATA DD,6E,00,DD,66,01,7E,
B7,C8,23
170 DATA 5E,23,56,DD,6E,02,DD,
66,04,47
180 DATA C5,E5,CD,75,BB,1A,CD,
64,9C,13
190 DATA E1,23,C1,10,F1,C9,D5,
CD,A5,BB
200 DATA EB,CD,AE,BB,06,07,23,
10,FD,F5
210 DATA CD,06,B9,0E,08,1A,06,
08,1F,CB
220 DATA 16,10,FB,13,2B,0D,20,
F3,CD,09
230 DATA B9,F1,CD,5A,BB,D1,C9
```

Først alvor så det sjove...

Det var så den "seriøse" afdeling, nu kommer vi så til det alle I hungrende joystick-jockyer har ventet på hele siden – de små snydere.

Vi lægger ud med et lille program, som vi har modtaget fra Michael Christensen, der ifølge pålidelige kilder er helt vild med evergreen'en BOMB JACK.

Listning 3

```
10 ' ************************
********
20 ' *** Uendeligt liv i Bomb
Jack ***
30 ' ***           af
***
40 ' ***  Michael G. Christens
en  ***
50 ' ************************
********
60 CLS
70 INK 1,0:INK 0,26
80 LOCATE 1,2:PRINT "    Uende
ligt liv i Bomb Jack."
90 LOCATE 1,7:PRINT "Insert Bo
mb Jack tape and press play
 Then Press SPACE to start the
 game."
100 IF INKEY$=" " THEN 110 ELS
E 80
110 LOCATE 1,15:PRINT "Bomb Ja
ck is loading please wait !"
120 MEMORY 5999
130 LOAD "!bjcode.bin",6000
140 POKE 6654,0:MODE 0:CALL 60
00
```

Den næste poke er til et spil, der igen er blevet højaktuelt. Det drejer sig om Saboteur, som Durell nu leverer i "The big 4".

Listning 4

```
10 '   Uendelig styrke i "Sabo
teur"                  af
20 '          Amstrad Bladet
30 '
40 MODE 1
50 INK 0,0
60 INK 1,1
70 INK 2,6
80 INK 3,24
90 BORDER 1
100 MEMORY 5000
110 LOAD "!1",49152
120 LOAD "!2",25200
130 LOAD "!3",6000
140 LOAD "!4",16419
150 LOAD "!5",23296
160 BORDER 0
170 LOAD "!6",49152
180 POKE 24210,0
190 CALL 23431
```

Blandt computerfreaks er der en speciel gruppe, som er yndere af computeriseret sportslig aktivitet. Ligeledes er der blandt disse en udpræget tendens til brækkede joysticks – hører du til iblandt dem og uheldet er ude – ja, så kan Daley Thompson's "Decathlon" også betjenes med følgende taster på keyboardet : R = venstre ; T = højre og G = spring.

Den næste lille programstump er til Mastertronics billig spil "Crohnos" – formålet med programmet behøver jeg vist ikke at komme nærmere ind på!

Listning 5

```
10 '  UENDELIGT LIV I MASTERTR
ONIC'          "CHRONOS"
20 '                AF
30 '          AMSTRAD BLADET
40 '
50 '
60 MODE 1:OPENOUT"d":MEMORY &7
FF
70 BORDER 0:INK 0,0:INK 1,24:I
NK 2,2:INK 3,6
80 tot=0
90 FOR n=&BE00 TO BE21
100 READ a$:a=VAL("&"+a$)
110 POKE n,a:tot=tot+a
120 NEXT n
130 IF tot <> 3606 THEN PRINT
"Jamen dog ! der er jo fejl i
dine data!":END
140 CALL &BE17
150 LOAD "!chronpic",&C000
160 LOAD "!",&800
170 CALL &BE00
180 DATA 21,00,08,11,00,03,01,
13
190 DATA 95,ED,B0,AF,32,B4,87,
3E
200 DATA C9,32,B8,87,C3,DF,8F,
21
210 DATA DD,59,11,20,00,CD,AB,
BB
220 DATA C9,4A
```

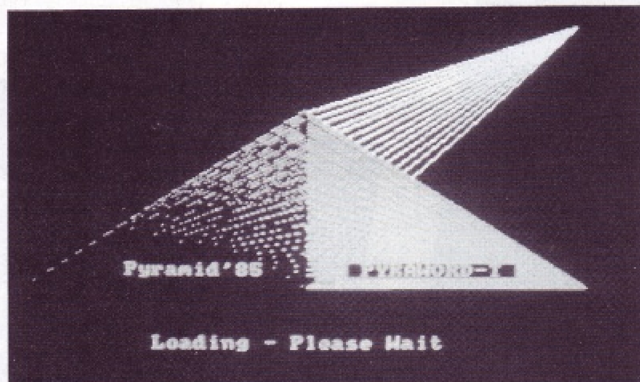
Inden vi runder seancen af for denne gang, vil jeg minde jer om vores lille konkurrence fra sidste nummer – øhhh, hvad var det nu det var?? nåh jo, det var jo vores lille "One-liner" konkurrence. For den saags skyld at du skulle have glemt reglerne, så lad os friske dem op: SKRIV ET PROGRAM PÅ EEN LINIE OG SEND DET IND TIL OS – det lyder da nemt ikke?? For at peppe initiativet lidt op, stiller jeg et WICO BLACK MAX joystick på højkant til den bedste "One-liner" i næste episode af... TIPS & TRICKS!

P.S. Her er den hidtil korteste poke til Jet Set willy, undertegnede til dato har set.

Listning 6

```
10 ' Ultra kort "Jet Set Willy
" poke              af
20 '          Amstrad Bladet
30 '
40 CLS:PRINT "Jet Set Willy II
 poke"
50 POKE &82A8,0
60 CHAIN MERGE "!jet.bas"
```

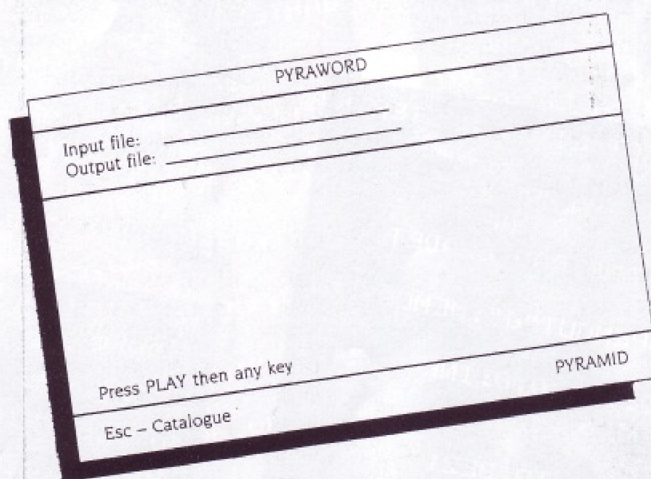
PYRAWORD
fra Discovery



Mange køber en Amstrad for at lave tekstbehandling (det påstår de ihvertfald – nogle spilforhandlere har nok en anden mening om den sag!). Amstrad CPC/PCW og PC er særdeles egnet til tekstbehandling, bl.a. fordi de kan klare 80 tegn pr. linie, diskette-drevet / bånd-stationen er hurtigt og tastaturet er dansk (medmindre man er blandt pionererne som undertegnede). Men udbuddet af tekstbehandlingssystemer er mærkeligt nok meget begrænset, især for CPC. Tasword er nok det mest brugte system og så er der selvfølgelig WordStar og LocoScript, men de virker bedst på PC og PCW.

Normalt bliver artiklerne fra min hånd skrevet på Tasword (og det vil de desværre blive ved med(!)), bl.a. fordi den engelske tekstfil ikke indeholder sjove koder ligesom Word Star og LocoScript's filer, det vil min redaktør helst ikke have. Men det betyder også, at Tasword ikke kan lave nogle af de mere fancy ting, som f.eks. automatisk orddeling. Desværre er et af de alvorligste problemer med Tasword, at den til tider er – stygt bandeord – langsom og dens søgefaciliteter er under al kritik. Så det var med store forhåbninger jeg gik i gang med bånd-versionen af Pyraword fra Discovery – dem med Pyradev-pakken (assembler, editor, disassembler, monitor, discutilities osv.). Pyraword er et dedikeret tekstbehandlingsprogram med mange af de faciliteter der skal til, som f.eks. centrering af linier, reformatering af afsnit, kopi- og flytte-operation, sidenummerering på printer-udskrifter, forskellige print-typer osv. osv.

Alle der kender Pyradev-editoren vil sikkert give mig ret i, at den er utrolig hurtig; både til at udføre kommandoer og til at scrolle. Normalt er det hardwaren der scroller skærmen, men når programmerne opretter to vinduer, et til teksten og et til en status-linie, som i Pyraword, for at adskille de to ting, træder software til istedet for at udføre scrolningen og det går langsomt. Prøv at lave et vindue på din CPC'er, f.eks. window 1,40,1,24. Udskriv derefter et program på skærmen med list – du vil opdage, at teksten nærmest bølger op af skæmen; det ser ikke kønt ud, vel? Discovery har elegant løst problemet ved at fjerne status-linien, hver gang skærmen scroller, derved træder hardwaren i aktion igen, men det løser ikke problemet helt, for det tager tid at skrive status-linien. Hvis op- eller ned-tasten bliver holdt nede, skal teksten scrolle indtil flere linier og systemet vil blive sløvt, hvis status-linien skrives hver gang, derfor bruger Discovery også Look-ahead-teknikken: dvs., i dette tilfælde, at status-linien først skrives, når tastatur-bufferen er helt tom og så går det hurtigt.



Det tegner sig altså til en god anmeldelse for Pyraword – men beklager, jeg kan faktisk ikke anbefale dette produkt! Jeg kan bruge Pyraword (denne artikel er skrevet helt og holdent ved hjælp af Pyraword), men jeg opdager gang på gang at der sker ting bag min ryg, uden at jeg selv har styr over hvad der sker. Det er mildt sagt forvirrende, når f.eks. et langt afsnit pludselig er væk. Jeg ved ikke hvad der skete, men væk var det , og nu f.eks. holdt Pyraword op med at indsætte tomme linier for at adskille det jeg skriver og det der står længere nede i teksten.

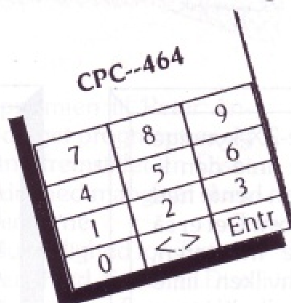
Den automatiske indsættelse virker på en lidt speciel måde, enten flyttes linierne nedenunder automatisk længere ned eller teksten ovenover flyttes opad. Det skal man lige vænne sig til, men det værste er, at Pyraword indsætter ikke een, men to linier for hver gang, dvs. at teksten nedenunder, som i mit tilfælde indeholder stikord til resten af artiklen, forsvinder dobbelt så hurtigt fra skærmen som normalt!

Jeg kommer til at tage mine ord i mig igen – hvis jeg lige må afbryde! Resten af artiklen er ikke skrevet med Pyraword, men med (gode gamle) Tasword! Pyraword »påstod«, at tre ord på ialt 20 bogstaver skulle stå alene på en 80 tegns linie, da jeg udførte reformateringsordren R̂, selv om den næste linie indeholdt masser af ord, der kunne bruges som fyld! Så stod jeg af!! Beklager!!!

Pyraword styres ved hjælp af kontrol-taster (CTRL, skrives ofte som ^, f.eks. betyder Ô Open line, dvs. gør plads til tilføjelse i teksten og X̂ betyder afslut

redigering. Nogle taster, som Ẑ viser en menu i bunden af skærmen, som man så kan vælge udfra. Og hvis du kommer i tvivl – tryk på ES-Cape, så kommer alle kommandoerne på skærmen. Pile-tasterne kan selvfølgelig også bruges, men de har ligesom i COMAL-80 en lidt anden betydning end normalt: op, ned, venstre og højre virker som normalt, SHIFT OP og NED flytter teksten uden at flytte cursoren, VENSTRE og HØJRE sletter og indsætter et tegn på cursorens position, kontrol op og n̂ed hopper en side op eller ned, v̂enstre og ĥøjre sletter og indsætter en linie. Det er lidt farligt, hvis man er vant til at bruge v̂enstre og ĥøjre til at flytte til enten starten eller slutningen af linien, og Û, som står for Undo – ugør på dansk(!), virker ikke i dette tilfælde! Undo-funktionen bruges ellers til at hente den oprindelige linie frem, hvis man alver fuldstændig kludder i den. Det er ikke muligt at flytte et ord frem eller tilbage eller til starten eller slutningen af linien med et enkelt tastetryk, man skal altså op og stå på tangenterne!

I dete store og hele virker Pyraword rimelig fornuftig og det har mange af de faciliteter, man skal bruge, og i modsætning til Tasword går det hurtigt – meget hurtigt. Pyraword indeholder nogle smarte features, som gør livet ikke så lidt lettere. F.eks. kan der »gemmes« tekster i funktionstasterne, så det kun er nødvendigt at trykke på en tast for at skrive »The Hitchhiker's Guide to the Galaxy«. Det er endda muligt at gemme kommandoer, hvis hele teksten f.eks. skal reorganiseres og »keystroke memory«'en, som den kaldes, kan gemmes til senere brug på bånd eller disk, sammen med skærmfarve, tabulator-punkter og margin. Der er nemlig ikke noget så irriterende som at skulle indtaste de samme kommandoer for at opsætte tabulator-punkter, margin,



farve, osv., hver gang man starter tekstbehandlingen.

Af de mere specielle features kan f.eks. nævnes, at Pyraword kan ændre alle små bogstaver til STORE og omvendt med en enkelt kommando og der er en meget nyttig (for mig ihvertfald) ordtællings-kommando. Normalt bliver Pyraword's tekst-filer komprimeret, i den forstand at tre eller flere mellemrum gemmes som et special-tegn. Det spares der en del ved, hvis du flytter den venstre margin ind, så der bliver plads til hullerne i venstre side af udskriften, for Pyraword kan ikke selv rykke teksten ind! Printeren kan ellers styres på mange måder, så det er en lidt dum udeladelse. Nu er printere jo så forskellige, så det er nødvendigt at fortælle Pyraword præcis hvilken printer du bruger. Til det formål bruger Pyraword en konfigurations-fil, hvor koderne for understregning, super- og sub-script osv. er beskreveet. Hvis din printer er anderledes, skal filen bare ændres, så Pyraword sender de rigtige koder til netop din printer.

Alting skal jo ende på et eller andet tidspunkt, og det skal åbenbart ende skidt for Pyraword denne gang! Systemet indeholder mange gode faciliteter, som f.eks. hoved og fod, sidenummer m.m., men måden det styres på overgår alt! Matematikere kan godt glemme at bruge Pyraword, især hvis de tænker på at bruge pil-op-tegnet (↑, for står for kontrol, så 4 sender ASCII-kode 4 til printeren, hvilket får min printer til at gå offline! Men det værste er ... Pyraword kan bruge 7 forskellige tegnsæt, incl. de danske med aæå og ÆØÅ, det går også fint, medmindre du starter en linie med Ø! Alle printerkommandoer starter med backslash, hvilket er det store ø i det danske ASCII-tegnsæt. Hvorfor kunne de ikke bruge f.eks. punktum som i WordStar, for der er (normalt) ikke nogen, som bruger punktum i starten af en linie? Hvis du f.eks. skriver:

ØDSELHED ER RODEN TIL ALT ONDT, SKRIVES DET UD MED DOBBELT LINIE-AFSTAND, DA DS STÅR FOR DOUBLE SPACING BACKSLASH+DS!



C. Catalogue	D: Data Compress
L.S. Ld, Save Opts	J.K: Paper & Pen
R: Rd Prtr File	T: Tape Speed
N: Nat. Language	W: Write FastLoad

ZAPP

fra Hewson Consultants (Z80 assembler / monitor / editor)

Er du tidligere ZX-m/k'er? Så er det her lige noget for dig! Nå, spøg til side, Zapp-Z80-assembler / monitor / editor m.m. virker præcis efter ZX-princippet, hvor linien indtastes i bunden af skærmen og når brugeren trykker på ENT checkes liniens syntax. Hvis syntax'en ikke er i orden, skifter tegnet i starten af linien fra C (Command/edit) til R (Re-enter) og brugeren skal så rette fejlen og prøve igen. (ZX'erne er/var lidt smartere (smartere!?!), ved at placere et spørgsmålstegn der, hvor fejlen er, men hva' hulen).

Når linien er korrekt, flyttes den op under den aktuelle linie. For ikke-ZX-kyndige er den aktuelle linie den linie, som man kan hente ned og rette i, slette osv. Det er så muligt at flytte markøren, der fortæller, hvilken linie der er den aktuelle linie op eller ned i programmet; såre simpelt og rimeligt virkningsfuldt. Der opstår selvfølgelig problemer, hvis programmet bliver langt, men Zapp kan både hoppe til et bestemt linienummer og søge efter en tekst.

*-kommandoer styrer hele Zapp-systemet. *ASM oversætter teksten i lageret til maskinkode, *DEL 5,8 sletter fra linie fem til otte, *CAT giver et katalog af filerne på bånd eller diskette, osv. Der er ialt (ca.) 25 stjerne-kommandoer og de udfører alle en simpel operation, så systemet er altså ikke ret stort.

TASM starter one-pass assembleren, som ikke kun er et gode, for det går selvfølgelig hurtigere, når assembleren kun går koden igennem en gang (deraf navnet one-pas, normalt er assemblere two-pass'ere), men det betyder også, at der opstår problemer, når f.eks. en label refereres før den er defineret. *MON starter en simpel monitor, som viser Z80-registrenes indhold, som kan ændres og det er muligt at indsætte breakpoints i programmet. *DIS dis-assemblere koden i den angivne adresse, osv. Det er ikke værd at spilde mere papir på dette program!

Jeg synes det er MEGET store ord at bruge betegnelser som: editor, assembler, monitor, dis-assembler, hex memory editor og file manager om Zapp. Systemet er ganske simpelt ubrugeligt, hvis det skal bruges til seriøs maskinkode-programmering.

plus:
all-in-one
meget få mnemonic-fejl slipper igennem den første syntax-check

minus:
for primitivt til almindelig maskinkode-programmering, køb hellere MAXAM eller Devpac fra Hisoft.

6.0 MONITOR COMMANDS

ENTER	– perform instruction
ENTER + CAPS SHIFT	– perform call/rst subroutine
no	– skip instruction
af nn	– set af register pair to nn
bc nn	– set bc register pair to nn
de nn	– set de register pair to nn
hl nn	– set hl register pair to nn
sp nn	– set stack printer to nn
pc nn	– set program counter to nn
a nn	– set register a to nn
fc	– complement carry flag
fz	– complement zero flag
fp	– complement parity flag
fs	– complement sign flag
*hex nn	– display/edit a hex dump of memory
run	– run program
call nn	– call routine
brk [n,][addr]	– set/display breakpoints
brun	– break and run

3.0 EDITING COMMANDS

The editor maintains the source program as a list of lines. At any time there is a "current line", indicated by a red block, where editing takes place. The editor is controlled by the following keys:

COPY	Modify current line
LEFT ARROW	Move current line pointer up about one screenful.
RIGHT ARROW	Move current line pointer down about one screenful.
DOWN ARROW	Move current line pointer down one line.
UP ARROW	Move current line pointer up one line.
DELETE the CLR	Delete current line.

The above keys only have the indicated effect if they are the first key pressed in a line, i.e. when the "!" is displayed. The LEFT and RIGHT ARROW and DELETE keys are used in the middle of a line to correct the line.

4.0 ASSEMBLER DIRECTIVES

In addition to the Z80 instructions ZAPP also recognise the following directives:

defb n	– assemble as the byte value n
defw nn	– assemble as the double byte nn (low byte first)
org nn	– assemble subsequent instructions at address nn and above
defm "string	– assemble as the character codes for the characters in the string specified
list	– enable listing (DEFAULT)
nlst	– disable listing
prnt	– send listing to printer
scrn	– send listing to screen (DEFAULT)
base	– set base address for saving code
label:equ nn	– set symbol equivalent to number nn
file filename	– assemble from file

MÅNEDENS PROGRAM



I denne måned går førstepræmien til Peter Andreasen, som vi før har modtaget programmer og tips fra. Han har denne gang fremstillet en Discdocter, som er fuldt på højde med mange af dem som man kan købe i forretningerne.

Med Peters program får du mulighed for: Extended directory, Read header, Find Sectors, Disc map, Directory editor, Sector editor, Format disc og meget mere.

Selve programmet er et BASIC program (listning 3), men Peter har tilføjet nogle ekstra kommandoer (RSX'er) til Locomotive BASIC. Det drejer sig blandt andet om: øREAD, øWRITE, øFORMAT og øFORM. Disse kommandoer bliver defineret i to maskinkodefiler (DISC.BIN og SINCOS.BIN). Så før programmet kan køres, er man nødt til at indtaste de to Hexloadere, der er vist i listning 1 og 2. De vil så generere de to binærefiler.

Tilbage er kun at sige: Happy computin'.

```
10 '*** Hexloader til ***
20 '***   SINCOS.BIN   ***
30 '
40 MEMORY 29999
50 FOR adr=30000 TO 30000+&50
60 READ code:POKE adr,code:che
ck=check+code
70 NEXT
80 IF check<>7336 THEN PRINT "
fejl":END
90 SAVE "sincos.bin",b,30000,&
50
100 DATA &40,&3F,&3C,&37,&31,&
29,&20,&16,&B,&0,&8B,&96,&A0,&
A9,&B1,&B7,&BC,&BF,&C0,&BF,&BC
,&B7,&B1,&A9,&A0,&96,&8B,&0,&B
,&16,&20,&29
,&31,&37,&3C,&3F,&40,&0,&B,&16
,&20,&29,&31,&37,&3C,&3F,&40,&
3F,&3C,&37,&31,&29,&20,&16,&B,
&0
110 DATA &8B,&96,&A0,&A9,&B1,&
B7,&BC,&BF,&C0,&BF,&BC,&B7,&B1
,&A9,&A0,&96,&8B,&0,&0,&0,&0,&
0,&0,&0,&0
```

```
10 '*** Hexloader til ***
20 '***    DISC.BIN    ***
30 '
40 MEMORY 39999
50 FOR adr=40000 TO 40000+&384
60 READ code:POKE adr,code:che
ck=check+code
70 NEXT
80 IF check<>93759 THEN PRINT"
fejl":END
90 SAVE "disc.bin",b,40000,&38
4
100 DATA &1,&4E,&9C,&21,&4A,&9
C,&CD,&D1,&BC,&C9,&0,&0,&0,&0,
&6E,&9C,&C3,&A6,&9C,&C3,&B8,&9
C,&C3,&DB,&9C,&C3,&26,&9D,&C3,
&36,&9D,&C3,
&4C,&9D,&C3,&61,&9D,&C3,&88,&9
D,&C3,&9,&9E,&C3,&F9,&9D,&46,&
4F,&52,&CD,&52,&45,&41,&C4,&57
,&52
110 DATA &49,&54,&C5,&53,&45,&
54,&4D,&45,&D3,&44,&52,&53,&54
,&41,&D4,&53,&45,&54,&55,&D0,&
48,&45,&41,&44,&52,&45,&41,&C4
,&46,&4F,&52

,&4D,&41,&D4,&43,&49,&52,&4B,&
45,&CC,&52,&45,&54,&52,&D9,&0,
&FE,&1,&C2,&FE,&9C,&7B,&1E,&0,
&CD,&4
120 DATA &9D,&CD,&39,&C0,&CD,&
16,&9D,&C9,&FE,&3,&C2,&FE,&9C,
&DD,&4E,&0,&DD,&56,&2,&DD,&6E,
&4,&DD,&66,&5,&1E,&0,&CD,&4,&9
D,&CD,&3C,&C
0,&CD,&16,&9D,&D8,&32,&B7,&9F,
&C3,&FE,&9C,&FE,&3,&C2,&FE,&9C
,&DD,&4E,&0,&DD,&56,&2,&DD,&6E
130 DATA &4,&DD,&66,&5,&1E,&0,
&CD,&4,&9D,&CD,&3F,&C0,&CD,&16
,&9D,&D8,&32,&B7,&9F,&C3,&FE,&
9C,&3E,&7,&CD,&5A,&BB,&C9,&F5,
&C5,&D5,&E5,
&E,&7,&CD,&F,&B9,&ED,&43,&B5,&
```

```
9F,&E1,&D1,&C1,&F1,&C9,&F5,&C5
,&D5,&E5,&ED,&4B,&B5,&9F,&CD,&
18
140 DATA &B9,&E1,&D1,&C1,&F1,&
C9,&FE,&1,&C2,&FE,&9C,&7B,&CD,
&4,&9D,&CD,&33,&C0,&CD,&16,&9D
,&C9,&FE,&1,&C2,&FE,&9C,&D5,&3
E,&0,&CD,&4,
&9D,&CD,&48,&C0,&CD,&16,&9D,&D
1,&30,&B4,&12,&C9,&FE,&1,&C2,&
FE,&9C,&EB,&23,&5E,&23,&56,&EB
,&CD
150 DATA &4,&9D,&CD,&36,&C0,&C
D,&16,&9D,&C9,&FE,&2,&C2,&FE,&
9C,&DD,&7E,&0,&47,&DD,&66,&3,&
DD,&6E,&2,&11,&7C,&92,&CD,&77,
&BC,&22,&7C,
&92,&ED,&53,&7E,&92,&ED,&43,&8
0,&92,&32,&82,&92,&CD,&7A,&BC,
&C9,&FE,&1,&C2,&FE,&9C,&D5,&7B
,&1E
160 DATA &0,&CD,&4,&9D,&CD,&39
,&C0,&CD,&16,&9D,&D1,&7B,&CD,&
CA,&9D,&3E,&0,&CD,&EA,&9D,&16,
&0,&21,&1F,&9F,&1E,&0,&CD,&4,&
9D,&CD,&42,&
C0,&CD,&16,&9D,&14,&3E,&8F,&CD
,&5A,&BB,&CD,&5A,&BB,&7A,&FE,&
28,&CA,&C9,&9D,&CD,&EA,&9D,&C3
,&AB
170 DATA &9D,&C9,&E5,&FE,&1,&2
8,&9,&FE,&41,&28,&A,&21,&87,&9
F,&18,&8,&21,&43,&9F,&18,&3,&2
1,&63,&9F,&11,&1F,&9F,&1,&24,&
0,&ED,&B0,&E
1,&C9,&E5,&21,&1F,&9F,&6,&9,&7
7,&23,&23,&23,&23,&10,&F9,&E1,
&C9,&FE,&1,&C2,&FE,&9C,&7B,&CD
180 DATA &4,&9D,&CD,&4B,&C0,&C
D,&16,&9D,&C9,&FE,&3,&C0,&DD,&
5E,&4,&DD,&56,&5,&ED,&53,&17,&
9F,&DD,&5E,&2,&DD,&56,&3,&DD,&
6E,&0,&DD,&6
6,&1,&ED,&53,&19,&9F,&22,&1B,&
9F,&CD,&E0,&9E,&2A,&17,&9F,&11
,&4,&0,&CD,&97,&9E,&11,&14,&0
190 DATA &19,&22,&15,&9F,&21,&
7A,&9E,&36,&EA,&2A,&15,&9F,&E5
,&E5,&2A,&19,&9F,&CD,&CA,&9E,&
5F,&16,&0,&E1,&CD,&97,&9E,&CD,
&AB,&9E,&11,
&40,&1,&19,&22,&13,&9F,&2A,&19
,&9F,&11,&25,&0,&19,&CD,&CA,&9
E,&5F,&16,&0,&E1,&CD,&97,&9E,&
CD,&AB
200 DATA &9E,&11,&C8,&0,&19,&E
D,&5B,&13,&9F,&CD,&F6,&BB,&21,
&7A,&9E,&36,&F6,&ED,&5B,&19,&9
F,&2A,&1B,&9F,&37,&3F,&ED,&52,
&C8,&2A,&19,
&9F,&23,&22,&19,&9F,&C3,&41,&9
E,&C5,&E5,&C1,&21,&0,&0,&3F,&0
,&19,&B,&78,&B1,&CA,&A9,&9E,&C
3,&9D
210 DATA &9E,&C1,&C9,&3A,&1D,&
9F,&A7,&20,&3D,&CB,&3C,&CB,&1D
,&CB,&3C,&CB,&1D,&CB,&3C,&CB,&
1D,&CB,&3C,&CB,&1D,&CB,&3C,&CB
,&1D,&CB,&3C
,&CB,&1D,&C9,&7E,&CB,&7F,&CA,&
E0,&9E,&CB,&BF,&21,&9E,&9E,&36
,&ED,&23,&36,&52,&21,&1D,&9F,&
36,&FF,&C9
220 DATA &21,&9E,&9E,&36,&0,&2
3,&36,&19,&21,&1D,&9F,&36,&0,&
C9,&CB,&3C,&CB,&FC,&CB,&1D,&CB
,&3C,&CB,&FC,&CB,&1D,&CB,&3C,&
CB,&FC,&CB,&
1D,&CB,&3C,&CB,&FC,&CB,&1D,&CB
,&3C,&CB,&FC,&CB,&1D,&CB,&3C,&
CB,&FC,&CB,&1D,&C9,&0,&0,&0,&0
,&0
230 DATA &0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,
&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,
&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,
&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,
&0,&0,&0,&0,
&0,&0,&0,&0,&1,&2,&0,&0,&2,&2,
&0,&0,&3,&2,&0
240 DATA &0,&4,&2,&0,&0,&5,&2,
&0,&0,&6,&2,&0,&0,&7,&2,&0,&0,
&8,&2,&0,&0,&41,&2,&0,&0,&46,&
2,&0,&0,&42,&2,&0,&0,&47,&2,&0
,&0,&43,&2,&
0,&0,&48,&2,&0,&0,&44,&2,&0,&0
,&49,&2,&0,&0,&45,&2,&0
250 DATA &0,&C1,&2,&0,&0,&C6,&
2,&0,&0,&C2,&2,&0,&0,&C7,&2,&0
,&0,&C3,&2,&0,&0,&C8,&2,&0,&0,
&C4,&2,&0,&0,&C9,&2,&0,&0,&C5,
&2,&23,&0,&C
8,&0,&1,&1,&A,&0,&3,&0,&0,&0,&
0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0
260 DATA &0,&0,&0,&0,&0
```



```
10 '***STYREPROGRAM***
20 '*****************
30 '*  DISC-MANAGER  *
40 '*     v. 3.1     *
50 '*  (c) 1987 by:  *
60 '*Peter  Andreasen*
70 '*      and       *
80 '* Amstrad-bladet *
90 '*****************
100 IF PEEK(40000)=0 THEN MEMO
RY 34999:LOAD "disc.bin",40000
:CALL 40000
110 IF PEEK(30000)=0 THEN MEMO
RY 29999:LOAD "sincos.bin",300
00
120 INK 1,20:INK 3,6:INK 2,15,
10
130 DIM s(1,1),st%(2,360),ad(2
0)
140 rs=-1:rt=-1:rf=-1
150 DEF FNs(x,s)=(x*2 MOD s):D
EF FNs1(x,s)=((x*2+1) MOD s)
160 DEF FNt(y,s)=INT(y*2/s):DE
F FNt1(y,s)=INT((y*2+1)/s)
170 MODE 2:WINDOW #1,1,80,1,2:
WINDOW 1,80,3,25:PEN #1,0:PAPE
R #1,1:CLS #1:PRINT#1,SPACE$(2
1);" DISC-EDITOR  V 3.1 "CHR$(
164)" 1987 b
y PA-Soft ";SPACE$(21);
180 DEF FNf(v)=PEEK(v)+256*PEE
K(v+1):user=0
190 IF user>15 OR user<0 THEN
user=0
200 GOSUB 3690:CLS:øUSER,user
210 LOCATE 36,2:PRINT"HEADMENU
"
220 LOCATE 30,7:PRINT"1. Norma
l Directory"
230 LOCATE 30,8:PRINT"2. Exten
ded directory"
240 LOCATE 30,9:PRINT"3. Read
header"
250 LOCATE 30,10:PRINT"4. Find
 sectors"
260 LOCATE 30,11:PRINT"5. Disc
 map"
270 LOCATE 30,12:PRINT"6. Dire
ctory editor"
280 LOCATE 30,13:PRINT"7. Sect
or editor"
290 LOCATE 30,14:PRINT"8. Chan
ge user number"
300 LOCATE 30,15:PRINT"9. Set
retry count"
310 LOCATE 29,16:PRINT"10. Set
up disc"
320 LOCATE 29,17:PRINT"11. For
mat disc"
330 LOCATE 29,18:PRINT"12. Dri
ve status"
```



```
340 LOCATE 29,19:PRINT"13. Dis
c organization"
350 LOCATE 29,20:PRINT"14. Upg
```

PROGRAMLISTNINGER

```
rade a Vendor disc"
360 LOCATE 29,21:PRINT"15. Exi
t"
370 LOCATE 35,23:INPUT "Choice
 1-15:",ch
380 IF ch<1 OR ch>15 THEN 190

390 LOCATE #1,1,2:PRINT #1,STR
ING$(80,32);:ON ch GOSUB 410,4
30,1740,2070,2530,3160,620,224
0,3510,3070,2270,2980,1210,371
0,1200
400 IF ch=5 THEN 170 ELSE GOTO
 190
410 LOCATE #1,28,2:PRINT#1,"**
* NORMAL DIRECTORY ***";
420 CLS:CAT:GOSUB 1490:RETURN
430 LOCATE #1,27,2:PRINT#1,"**
* EXTENDED DIRECTORY ***";
440 CLS:nr=1
450 GOSUB 3530:'indlaes direct
ory
460 adr=35000
470 LOCATE 1,1:PRINT"Nr:User:N
ame          Extend  Track Sec
tor   Size"
480 WHILE PEEK(adr+1)<>&E5 AND
 adr<37048
490 navn$="":FOR n%=1 TO 11:x%
=PEEK(adr+n%)
500 IF x%>127 THEN navn$=navn$
+CHR$(24)+CHR$(1)+CHR$(x%-128)
+CHR$(24) ELSE navn$=navn$+CHR
$(1)+CHR$(x%)
510 IF n%=8 THEN navn$=navn$+"
."
520 NEXT
530 us=PEEK(adr)
540 track=restrack+FNt(PEEK(ad
r+16),sectrack):sector=form+FN
s(PEEK(adr+16),sectrack)
550 size=PEEK(adr+15)*128
560 PRINT USING "##";nr;:PRINT
":   ";HEX$(us,2);":";navn$;"
";HEX$(PEEK(adr+12),2);"
";:PRINT USING "#####";track;:
PRINT "
";HEX$(sector,2);:PRINT USING
"   #####";size
570 adr=adr+32
580 IF (nr MOD 21)=0 THEN PRIN
T TAB(21);"1. Continue  ::   2.
 Return to headmenu":a$="":WHI
LE a$<>"1" AND a$<>"2":a$=INKE
Y$:WEND:IF a
$="1" THEN CLS:PRINT"Nr:User:N
ame          Extend  Track Sec
tor   Size" ELSE RETURN
590 nr=nr+1
600 WEND
```



```
610 GOSUB 1490:RETURN
620 GOSUB 3690
630 CLS:LOCATE 33,3:PRINT"SECT
OR - EDITOR":LOCATE 38,5:PRINT
"MENU"
640 LOCATE 32,8:PRINT"1. Read
a sector"
650 LOCATE 32,10:PRINT"2. Writ
e a sector"
660 LOCATE 32,12:PRINT"3. Fill
 buffer"
670 LOCATE 32,14:PRINT"4. Dump
 buffer"
680 LOCATE 32,16:PRINT"5. Subs
titute buffer"
690 LOCATE 32,18:PRINT"6. Exit
 to headmenu"
700 LOCATE 35,21: INPUT "Choice
 1-6:",ch
710 IF ch<1 OR ch>6 THEN 630
720 LOCATE #1,1,2:PRINT#1,STRI
NG$(80,32);:ON ch GOSUB 740,83
0,940,970,1000:IF ch=6 THEN RE
TURN
730 GOTO 620
740 LOCATE #1,30,2:PRINT#1,"**
* READ A SECTOR ***";:'Read se
ctor
750 GOSUB 1520:CLS
```

```
760 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT"Se
ctor number (&";HEX$(form,2);"
-&";HEX$(form+sectrack-1,2);"
 ENTER=menu):";:INPUT "",s
770 IF s=0 THEN RETURN
780 IF s<form OR s>form+sectra
ck-1 THEN CLS:GOTO 760
790 INPUT "Track number (0-39)
:",t
800 IF t<0 OR t>39 THEN 790

810 øREAD,35000,t,s:rt=t:rs=s:
rf=form
820 RETURN
830 LOCATE #1,29,2:PRINT#1,"**
* WRITE A SECTOR ***";:'write
a sector
840 GOSUB 1520:CLS:PRINT:PRINT
:PRINT
850 IF rs=-1 THEN 880
860 INPUT "Do you want to writ
e the buffers contents to the
same place as it was readed
 from (y/n):",yn$

870 IF UPPER$(yn$)="Y" THEN IF
 rf<>form THEN PRINT"Disc has
been exchanged!!":PRINT"Writin
g abandonded!!!":GOSUB 1490:RE
TURN ELSE s=
rs:t=rt:GOTO 920 ELSE IF UPPER
$(yn$)<>"N" THEN CLS:PRINT:PRI
NT:PRINT:GOTO 860
880 PRINT"Sector number (&";HE
X$(form,2);"-&";HEX$(form+sect
rack-1,2);"):";:INPUT "",s
890 IF s<form OR s>form+sectra
ck-1 THEN 880
900 INPUT "Track number (0-39)
:",t
910 IF t<0 OR t>39 THEN 900

920 PRINT:PRINT:PRINT"Do you w
ant to write the buffers conte
nts to track";t;" and sector &
";HEX$(s,2);"? (y/n)";:INPUT "
",yn$:IF UPP
ER$(yn$)="Y" THEN øWRITE,35000
,t,s:RETURN ELSE RETURN
930 RETURN
940 LOCATE #1,31,2:PRINT#1,"**
* FILL BUFFER ***";:'fill buff
er
950 CLS:PRINT:PRINT:PRINT:INPU
T "Byte to fill buffer with (E
NTER=menu):",byte$:IF byte$<>"
" THEN IF LEFT$(byte$,1)="&" T
HEN byte=VAL
("&"+MID$(byte$,2)) ELSE byte=
VAL(byte$) ELSE RETURN
960 IF byte>-1 AND byte<256 TH
EN PRINT"Please wait...":FOR n
=35000 TO 35511:POKE n,byte:NE
XT:RETURN ELSE GOTO 950
970 LOCATE #1,31,2:PRINT#1,"**
* DUMP BUFFER ***";:'dump buff
er
980 CLS
990 dump=1:GOSUB 1590:GOSUB 15
10:RETURN
1000 LOCATE #1,28,2:PRINT#1,"*
** SUBSTITUTE BUFFER ***";:'su
bstitute buffer
1010 CLS
1020 dump=1:GOSUB 1590
1030 LOCATE 1,20:PRINT"(1) : N
umber-substitute  (2) : Text-s
ubstitute  (3) cont. (4)  : r
eturn to menu"+CHR$(143);CHR$(
13);:a$="":W
HILE a$="":a$=INKEY$:WEND
1040 ON VAL(a$) GOTO 1060,1130
,1180,1190

1050 GOTO 1030
1060 LOCATE 1,21:INPUT "Start
address:",adr:IF adr>-1 AND ad
r<512 THEN INPUT "HEX-codes (e
.g. ABDE5F and so on  ENTER=me
nu):";a$ ELS
E 1060
1070 IF a$="" THEN  LOCATE 1,2
1:PRINT STRING$(240,32);:GOTO
1030
1080 IF LEN(a$)/2<>INT(LEN(a$)
/2) THEN PRINT"Invalid format
of HEX-codes!":GOTO 1060
1090 FOR n=1 TO LEN(a$) STEP 2
1100 POKE 35000+(n-1)/2+adr,VA
L("&"+MID$(a$,n,2))
1110 NEXT
1120 IF dump=1 THEN 1010 ELSE
CLS:GOSUB 1590:GOTO 1030
1130 LOCATE 1,21:INPUT "Start
address:",adr:INPUT "Text (ENT
ER=menu):",a$:IF a$="" THEN LO
CATE 1,21:PRINT STRING$(240,32
);:GOTO 1030
1140 FOR n=1 TO LEN(a$)
1150 POKE 35000+(n-1)+adr,ASC(
MID$(a$,n,1))
1160 NEXT
1170 IF dump=1 THEN 1010 ELSE
CLS:GOSUB 1590:GOTO 1030
1180 dump=dump+1:IF dump=3 THE
N RETURN ELSE CLS:GOSUB 1590:G
OTO 1030
1190 RETURN
1200 LOCATE #1,32,2:PRINT#1,"*
** BYE-BYE ***";:END
1210 LOCATE #1,27,2:PRINT#1,"*
** DISC  ORGANIZATION ***";
1220 '
1230 '
```

```
1240 CLS
1250 øA
1260 xpb=PEEK(&BE42)+256*PEEK(
&BE43)
1270 CLS:PRINT"The disc is in
";
1280 x=PEEK(xpb+15)
1290 IF x=&41 THEN PRINT"syste
m format"
1300 IF x=&C1 THEN PRINT"data
format"
1310 IF x=&1 THEN PRINT"IBM fo
rmat"
1320 PRINT FNf(xpb),"records p
er track"
1330 PRINT PEEK(xpb+2),"block
shift"
1340 PRINT PEEK(xpb+3),"block
mask"
1350 PRINT PEEK(xpb+4),"extent
 mask"
1360 PRINT FNf(xpb+5),"number
of blocks-1"
1370 PRINT FNf(xpb+7),"number
of directory entries-1"
1380 PRINT "&";HEX$(FNf(xpb+9)
,4),"directory blocks (2)"
1390 PRINT FNf(xpb+11),"size o
f checksum vector"
1400 PRINT FNf(xpb+13),"number
 of reseved tracks"
1410 PRINT "&";HEX$(PEEK(xpb+1
5),2),"first sector number"
1420 PRINT PEEK(xpb+16),"secto
rs per track"
1430 PRINT PEEK(xpb+17),"gap l
ength (read/write)
1440 PRINT PEEK(xpb+18),"gap l
ength (format)
1450 PRINT "&";HEX$(PEEK(xpb+1
9),2),"filler byte"
1460 PRINT PEEK(xpb+20),"log2
(sector size)-7"
1470 PRINT PEEK(xpb+21),"recor
ds per track"
1480 GOSUB 1490:RETURN
1490 'wait to key is pressed
1500 PRINT TAB(33);"PRESS ANY
KEY!":CALL &BB18:RETURN
1510 PRINT:PRINT"
    (1) : Continue dumping
 (2) : Return to menu
        ":a$="":WHILE a$<>"1" A
ND a$<>"2":a
$=INKEY$:WEND:IF a$="1" THEN C
LS:dump=2:GOSUB 1590:GOSUB 149
0:RETURN ELSE RETURN
1520 'get disc info
1530 øA
1540 xpb=FNf(&BE42)
1550 form=PEEK(xpb+15)
1560 restrack=PEEK(xpb+13)
1570 sectrack=PEEK(xpb+16)
1580 øFORM,form:RETURN
1590 'dump buffer
1600 PRINT"ADR.   0  1  2  3
4  5  6  7  8  9  A  B  C  D
E  F  0123456789ABCDEF":PRINT
1610 IF dump=1 THEN st=35000:s
l=35255 ELSE st=35256:sl=35511
1620 FOR adr=st TO sl STEP 16
1630 PRINT HEX$(adr-35000,4);"
  ";
1640 FOR m%=0 TO 15
1650 PRINT HEX$(PEEK(adr+m%),2
);" ";
1660 NEXT
1670 PRINT"  ";
1680 FOR m%=0 TO 15
1690 x%=PEEK(m%+adr):IF x%<128
 THEN PRINT CHR$(1);CHR$(x%);
ELSE PRINT CHR$(24);CHR$(1);CH
R$(x%-128);CHR$(24);
1700 NEXT
1710 PRINT
1720 NEXT
1730 RETURN
1740 LOCATE #1,31,2:PRINT#1,"*
** READ HEADER ***";
1750 CLS:CAT
1760 INPUT "Filename (ENTER=me
nu):",navn$:IF navn$="" THEN R
ETURN
1770 IF LEN(navn$)>12 THEN PRI
NT"Name too long":GOTO 1760
1780 a=@navn$:a=PEEK(a+1)+256*
PEEK(a+2):l=LEN(navn$)
1790 PRINT CHR$(21);:øHEADREAD
,a,l
1800 PRINT CHR$(6);
1810 ha=FNf(37500)
1820 loadaddr=FNf(37502)
1830 filelength=FNf(37504)
1840 type=PEEK(37506)
1850 totallength=FNf(ha+24)
1860 startaddr=FNf(ha+26)
1870 IF type=146 THEN PRINT:PR
INT"File is not found!!!":FOR
n=1 TO 1000:NEXT:RETURN
1880 IF type=144 THEN PRINT:PR
INT"Bad filename!!!":FOR n=1 T
O 1000:NEXT:RETURN
1890 name$="":n$="":FOR n=ha+1
 TO ha+11:name$=name$+CHR$(1)+
CHR$(PEEK(n)):n$=n$+CHR$(PEEK(
n))
1900 IF n=ha+8 THEN name$=name
$+".":n$=n$+"."
1910 NEXT
1920 us=PEEK(ha)
1930 CLS
1940 PRINT"Filename:";name$;TA
B(30);"User:&";HEX$(us,2)
```

```
1950 IF type=22 THEN 1980
1960 slutadr=totallength+loada
ddr-1:IF slutadr>65535 THEN sl
utadr=65535
1970 PRINT:PRINT"Load address:
&";HEX$(loadaddr,4);"   Filele
ngth:&";HEX$(totallength,4);"
  End:&";HEX$(slutadr,4)
1980 PRINT
1990 PRINT"Filetype:";
2000 IF type=0 THEN PRINT"Unpr
otected BASIC"
2010 IF type=1 THEN PRINT"Prot
ected BASIC"
2020 IF type=22 THEN PRINT"ASC
II text"
2030 IF type=2 THEN PRINT"Mach
ine code"
2040 IF (type<>0 AND type<>1 A
ND type<>22 AND type<>2) THEN
PRINT"    Unknown... The fil
etype-byte is:&";HEX$(type,2)

2050 IF startaddr<>0 THEN PRIN
T:PRINT"Autostart address:&";H
EX$(startaddr,4)
2060 PRINT:PRINT:GOSUB 1490:RE
TURN
2070 LOCATE #1,30,2:PRINT#1,"*
** FIND SECTORS ***";:CLS:CAT:
names=0:PRINT:PRINT:INPUT "Fil
ename (ENTER=menu):",name$:IF
name$="" THE
N RETURN ELSE name$=UPPER$(nam
e$):IF INSTR(name$,".")=0 THEN
 name$=name$+"."
2080 GOSUB 3530:'Laes director
y
2090 adr=35000:ex=0:user1=user
:GOSUB 3580
2100 IF found=0 THEN PRINT:PRI
NT"Name not found!!!":PRINT:PR
INT:GOSUB 1490:RETURN
2110 WHILE found=1:names=names
+1:ad(names)=adr:adr=35000:ex=
names:GOSUB 3580:WEND
2120 CLS
2130 bnr=1:FOR n=1 TO names
2140 adr=ad(n)
2150 FOR m=adr+16 TO adr+31
2160 x=PEEK(m):IF x>0 THEN st%
(1,bnr)=FNs(x,sectrack):st%(2,
bnr)=FNt(x,sectrack):bnr=bnr+1
:st%(1,bnr)=FNs1(x,sectrack):s
t%(2,bnr)=FN
t1(x,sectrack):bnr=bnr+1
2170 NEXT m
2180 NEXT n
2190 PRINT"SS TT    SS TT   SS
TT   SS TT   SS TT   SS TT   S
S TT   SS TT   SS TT   SS TT
 "+CHR$(24)+name$+"   extend nr
. 0 "+CHR$(2
4)
2200 FOR n=1 TO bnr-1:PRINT HE
X$(st%(1,n)+form,2);:PRINT USI
NG " ##";st%(2,n);:PRINT"   ";
:IF (n MOD 32)=0 AND n<bnr-1 T
HEN PRINT:PR
INT CHR$(24)+name$;"  extend n
r.";n/32;CHR$(24)
2210 IF (n MOD 128)=0 THEN GOS
UB 1490:CLS
2220 NEXT:PRINT:GOSUB 1490:CLS
:PRINT:PRINT"That gives a tota
l of";bnr-1;" sectors.":PRINT:
PRINT:GOSUB 1490
2230 RETURN
2240 LOCATE #1,27,2:PRINT#1,"*
** CHANGE USER NUMBER ***";
2250 CLS:PRINT:PRINT:PRINT:INP
UT "New user number (0-15):",u
ser:IF user>-1 AND user<16 THE
N øUSER,user ELSE 2250
2260 RETURN
2270 LOCATE #1,30,2:PRINT#1,"*
** FORMAT  DISC ***";

2280 CLS:PRINT::PRINT:PRINT:PR
INT"1. Data format"
2290 PRINT"2. Vendor format"
2300 PRINT"3. IBM format
2310 PRINT:PRINT:INPUT "Choice
 1-3 (ENTER=menu):",ch:form$="
"
2320 IF ch=0 THEN RETURN
2330 IF ch=1 THEN s=&C1:form$=
"Data format"
2340 IF ch=2 THEN s=&41:form$=
"Vendor format"
2350 IF ch=3 THEN s=&1:form$="
IBM format"
2360 IF form$="" THEN GOTO 228
0
2370 LOCATE 1,11:INPUT "Do you
 want to specify the track(s)
to be formatted? (y/n):",yn$:I
F UPPER$(yn$)="N" THEN ft=0:lt
=39:GOTO 242
0 ELSE IF UPPER$(yn$)<>"Y" THE
N 2370
2380 LOCATE 1,12:INPUT "First
track to be formatted (0-39):"
,ft
2390 IF ft<0 OR ft>39 THEN 238
0
2400 LOCATE 1,13:PRINT"Last tr
ack to be formatted (";ft;"-39
):";:INPUT "",lt
2410 IF lt<ft OR lt>39 THEN 24
00
2420 PRINT:PRINT"First track t
o be formatted:";ft;". Last tr
ack to be formatted:";lt".":PR
```

PROGRAMLISTINGER

```
INT"Do you want to format the
disc in driv
e A in ";form$;"? (y/n):";:INP
UT "",ch$:IF NOT UPPER$(ch$)="
Y" THEN RETURN
2430 IF ft<>0 OR lt<>39 THEN 2
470
2440 PRINT:PRINT"Track 0
                            T
rack 39";
2450 øFORMAT,s
2460 GOSUB 1490:RETURN
2470 POKE &9DA0,ft
2480 POKE &9DA5,ft
2490 POKE &9DBF,lt+1
2500 PRINT CHR$(21);:øFORMAT,s
:PRINT CHR$(6);
2510 POKE &9DA0,0:POKE &9DA5,0
:POKE &9DBF,40
2520 PRINT:GOSUB 1490:RETURN
2530 LOCATE #1,32,2:PRINT#1,"*
** DISC MAP ***";
2540 CLS:LOCATE 30,12:PRINT"RE
ADING FROM DISC..."
2550 øA
2560 xpb=FNf(&BE42)
2570 restrack=FNf(xpb+13)
2580 type=PEEK(xpb+15)
2590 sectors=PEEK(xpb+16)
2600 ERASE s:DIM s(sectors,39)

2610 IF restrack THEN FOR n=0
TO restrack-1:FOR m=0 TO secto
rs-1:s(m,n)=3:NEXT:NEXT
2620 FOR n=0 TO 3:s(n,restrack
)=2:NEXT
2630 vinkel=36/sectors:DEG
2640 øFORM,type:øREAD,35000,re
strack,type:øREAD,35512,restra
ck,type+1:øREAD,36024,restrack
,type+2:øREAD,36536,restrack,t
ype+3
2650 adr=35000
2660 WHILE PEEK(adr+1)<>&E5 AN
D adr<37048
2670 IF PEEK(adr)=&E5 THEN 269
0 ELSE FOR n=adr+16 TO adr+31:
IF PEEK(n)>0 THEN s(FNs(PEEK(n
),sectors),FNt(PEEK(n),sectors
)+restrack)=
1:s(FNs1(PEEK(n),sectors),FNt1
(PEEK(n),sectors)+restrack)=1
2680 NEXT
2690 adr=adr+32
2700 WEND
2710 MODE 1
2720 FOR s=0 TO 8
2730 FOR t=0 TO 39
2740 IF s(s,t)=0 THEN 2770
2750 GOSUB 2800
2760 PLOT 1000,1000,s(s,t):øCI
RKEL,40-t,30000+INT(vinkel*s1)
,30000+INT(vinkel*(s1+1))
2770 NEXT
2780 NEXT
2790 GOTO 2910
2800 IF type=1 THEN s1=s:RETUR
N
2810 IF s=5 THEN s1=0
2820 IF s=0 THEN s1=1
2830 IF s=4 THEN s1=2
2840 IF s=8 THEN s1=3
2850 IF s=3 THEN s1=4
2860 IF s=7 THEN s1=5
2870 IF s=2 THEN s1=6
2880 IF s=6 THEN s1=7
2890 IF s=1 THEN s1=8
2900 RETURN
2910 LOCATE 1,1:PRINT"The disc
 is in ";
2920 IF type=1 THEN PRINT"IBM
format."
2930 IF type=&41 THEN PRINT"Sy
stem format."
2940 IF type=&C1 THEN PRINT"Da
ta format."
2950 LOCATE 1,2:PEN 1:PRINT"DA
TA":PEN 2:PRINT"DIRECTORY":PEN
 3:PRINT"RESEVED":PRINT"TRACKS
":PEN 1
2960 LOCATE 14,25:PRINT"PRESS
ANY KEY";:CALL &BB18
2970 MODE 2:RETURN
2980 LOCATE #1,30,2:PRINT#1,"*
** DRIVE STATUS ***";
2990 CLS:øSETMES,&FF:a%=0:øDRS
TAT,@a%:øSETMES,0
3000 x%=SQ(1)
3010 PRINT:PRINT:PRINT
3020 a$=BIN$(a%,8)
3030 IF MID$(a$,3,1)="1" THEN
PRINT"Drive ready"
3040 IF MID$(a$,4,1)="1" THEN
PRINT"Track zero"
3050 IF x%=132 THEN PRINT"Writ
e-protect hole open" ELSE PRIN
T"Write-protect hole closed"
3060 PRINT:PRINT:PRINT:GOSUB 1
490:RETURN
3070 LOCATE #1,31,2:PRINT#1,"*
** SETUP DISC ***";
3080 CLS:PRINT:PRINT:PRINT "Mo
tor on timeout in 1/50 seconds
 (";FNf(&BE44);") (ENTER for o
ld value):";:INPUT "",mon:IF m
on=0 THEN mo
n=FNf(&BE44) ELSE IF mon<0 OR
mon>65535 THEN 3080
3090 PRINT "Motor off timeout
in 1/50 seconds (";FNf(&BE46);
") (ENTER for old value):";:IN
PUT "",moff:IF moff=0 THEN mof
```

```
f=FNf(&BE46)
 ELSE IF moff<0 OR moff>65535
THEN 3090
3100 PRINT "Step rate in 1/100
0 seconds (";PEEK(&BE4A);") (E
NTER for old value):";:INPUT "
",srate:IF srate=0 THEN srate=
PEEK(&BE4A)
 ELSE IF srate<10 OR srate>255
 THEN 3100
 3110 monh=INT(mon/256):monl=mo
n-(monh*256)
 3120 moffh=INT(moff/256):moffl
=moff-(moffh*256)
 3130 a$=CHR$(monl)+CHR$(monh)+
CHR$(moffl)+CHR$(moffh)+CHR$(1
75)+CHR$(15)+CHR$(srate)+CHR$(
1)+CHR$(3):REM DET ER VIGTIGT
AT DENNE LIN
IE ER KORREKT!!!!!!!!
3140 øSETUP,@a$
3150 RETURN
3160 LOCATE #1,28,2:PRINT#1,"*
** DIRECTORY EDITOR ***";
3170 CLS:GOSUB 3530:'Laes dire
ctory
3180 CAT:PRINT:INPUT "Name of
the file (ENTER=menu):",name$:
IF name$="" THEN RETURN ELSE n
ame$=UPPER$(name$):IF INSTR(na
me$,".")=0 T
HEN name$=name$+"."
3190 adr=35000:ex=0:GOSUB 3580
:user1=&E5:'Find name$
3200 IF found=0 THEN PRINT:PRI
NT:PRINT"Name not found...":PR
INT:PRINT:GOSUB 1490:RETURN
3210 user1=PEEK(adr)
3220 names=0:WHILE found=1:nam
es=names+1:ad(names)=adr:adr=3
5000:ex=names:GOSUB 3580:WEND
3230 ro=PEEK(ad(1)+9) AND 128:
sys=PEEK(ad(1)+10) AND 128:u=P
EEK(ad(1)):name$="":ro=SGN(ro)
:sys=SGN(sys)
3240 FOR n=ad(1)+1 TO ad(1)+11
3250 name$=name$+CHR$(PEEK(n)
AND 127)
3260 NEXT
3270 CLS:PRINT:PRINT:PRINT
3280 PRINT"Name:";name$;:IF u=
&E5 THEN PRINT" ** DELETED **"
;
3290 PRINT:PRINT"User: &";HEX$
(u,2)
3300 PRINT:IF sys THEN PRINT"T
he file is a system file (hidd
en from the directory)"
3310 PRINT:IF ro THEN PRINT"Th
e file is a Read Only file (ca
n't be deleted normaly)"
3320 PRINT:PRINT:PRINT"Press:"
:PRINT"1 to change user/delete
d status"
3330 PRINT"2 to change R/O sta
tus"
3340 PRINT"3 to change SYS sta
tus"
3350 PRINT"4 to change the fil
ename"
3360 PRINT"5 to accept the cor
rections"
3370 PRINT"6 to return to head
menu."
3380 PRINT:INPUT "Your choice:
",c
3390 IF c<1 OR c>6 THEN 3270
3400 IF c=1 THEN PRINT:INPUT "
New user:",u:IF u<0 OR u>256 T
HEN 3400
3410 IF c=2 THEN IF ro THEN ro
=0 ELSE ro=1
3420 IF c=3 THEN IF sys THEN s
ys=0 ELSE sys=1
3430 IF c=4 THEN PRINT:INPUT "
New name:",nn$:oln$=LEFT$(name
$,8)+"."+RIGHT$(name$,3):øREN,
@nn$,@oln$:PRINT:GOSUB 3530:GO
SUB 1490:nam
e$="":GOTO 3240
3440 IF c=5 THEN yn$="Y":GOTO
3480
3450 IF c=6 THEN GOTO 3470
3460 GOTO 3270
3470 PRINT:INPUT "Do you want
to write the corrections to di
sc (y/n)";yn$:yn$=UPPER$(yn$):
IF yn$<>"Y" THEN RETURN
3480 FOR n=1 TO names:FOR m=ad
(n)+1 TO ad(n)+11:POKE m,ASC(M
ID$(name$,m-ad(n),1)):NEXT:POK
E ad(n),u:POKE ad(n)+9,(PEEK(a
d(n)+9) AND
127)+128*ro:POKE ad(n)+10,(PEE
K(ad(n)+10) AND 127)+128*sys:N
EXT
3490 øWRITE,35000,restrack,for
m:øWRITE,35512,restrack,form+1
:øWRITE,36024,restrack,form+2:
øWRITE,36536,restrack,form+3
3500 RETURN
3510 LOCATE #1,28,2:PRINT#1,"*
** SET RETRY COUNT ***";
3520 CLS:PRINT:PRINT:PRINT"New
 retry count ("PEEK(&BE66);")
(ENTER for old value):";:INPUT
 "",r$:IF r$="" THEN RETURN EL
SE r=VAL(r$)
:IF r<0 OR r>255 THEN 3520 ELS
E øRETRY,r:RETURN
3530 'laes directory
3540 GOSUB 1520
3550 øFORM,form
3560 øREAD,35000,restrack,form
```

NYT PROGRAM

The Complete Machine Code Tutor fra New Generation Software

for dig der gerne vil lære maskinkode...



Dette program er bare sagen, hvis du har forsøgt at læse (de utrolig elendige) lærebøger i maskinkode og ikke har forstået noget. Der findes utroligt mange lærebøger, som efter min mening er lige til bålet, hvis det er en trøst for nogen! Den helt rigtige måde at lære på er selvfølgelig med en lærer, som man kan spørge, men hvor finder man en som kan Z80-maskinkode? En af de næstbedste løsninger er EDB-støttet undervisning og her er The Complete Machine Code Tutor (næsten) det helt rigtige – men den er desværre på engelsk og der er meget tekst.

The Complete Machine Code Tutor (herefter: TCMCT) er et stort program, som indeholder hele systemet, dvs.: undervisnings- / editor- / assembler- og simulator-modul. Undervisningsmodulet starter automatisk, hvis lektionerne indlæses, men systemet er også lavet til at blive brugt som en testbænk, hvor (næsten) alle uklarheder, du må have inden for maskinkode-programmering, kan undersøges. De andre dele af systemet: editoren, assembleren og simulatoren, startes ved at trykke på en enkelt tast: E, A eller R (R for Run), nemmere kan det ikke være. Det står hele tiden på skærmen, hvilke taster du kan trykke på, så det er bare med at grave engelsk-kundskaberne frem fra gemmerne og komme igang.

Undervisnings-modulet

Undervisnings-modulet består af et menu-system, hvor du kan vælge den næste lektion, du vil gennemføre. Der er ialt 35 lektioner, fordelt i 4 dele, som indlæses fra bånd

(det er ikke muligt at overføre systemet til disk – medmindre man har den store cracker-eksamen!).

Hver lektión består af noget (læs: meget) tekst, som fortæller om en bestemt instruktion, efterfulgt af et eller flere program-eksempler, som kan testes i simulatoren og det er muligt at rette i eksemplerne og gen-oversætte dem med assembleren.

Mit eneste store ankepunkt er den megen tekst. Der er intet grafik eller semigrafik, som grafisk kan vise hvordan, f.eks. Z80's registre er organiseret. Det er en smutter for semigrafisk kan indtastes på samme måde som tekst uden problemer, og det ville hjælpe gevaldigt på forståelsen. Ellers er teksten meget grundig og præcis, selv om den til tider måske går lidt for hurtigt frem.

Lektionerne er et fuldt Z80-kursus, dvs. at alle instruktioner bliver gennemgået, men på Amstrad's maskiner kan (læses: må) nogle instruktioner ikke bruges. Det fremgår af teksten i lektionerne, hvilke instruktioner der er »ulovlige«, men det er en meget god idé at købe »The Complete CPC 464 Operation System FIRMWARE Specifications«, Soft 158, eller den nyere til CPC464/664 og 6128, for der står alt, hvad du skal vide når du programmerer i maskinkode.

Editor-modulet

Editoren bruges til at indtaste og rette maskinkodeprogrammer. Der er plads til 16 linier, hvilket ikke er særligt meget, i maskinekode-sammenhæng, men det er nok til at teste de fleste ting. Editoren er af fuldscreen-typen, dvs. at cursoren kan flyttes rundt på skærmen med piletasterne, men det er ikke muligt at slette eller indsætte noget direkte. Man skal istedet bruge mellemrums-tasten til at slette.

Assembler-modulet

Assembleren oversætter det indtastsede maskinekode-program til tal, som computeren kan forstå. Hvis oversætteren opdager en fejl, udskrives en meget udførlig fejlmeddelelse og cursoren fortæller hvilken linie det er galt med – sådan skal det bare være! Assembleren kan klare labels ligesom de rigtige assembler, så skal man ikke til at regne adresser ud, hver gang programmet oversættes. Oversættelsen går hurtigt og resultatet, de endelige talværdier, vises til venstre for programmet – også ligesom en rigtig assembler gør det.

Simulator-modulet

Når programmet er oversat uden fejl, kan det køres i simulatoren. Normalt kører maskinkode-programmer utroligt hurtigt, så det er ikke muligt at følge med i hvad der sker – og hvis der er fejl i programmet, er det ofte nødvendigt at slukke og tænde computeren for at få den til at virke igen! Med TCMCT-simulatoren udføres kun en instruktion ad gangen, hvorefter resultatet kan ses på registrene og flagene i Z80-CPU'en og ligemeget hvor fatal en fejl du laver, kan TCMCT ikke gå ned! Her findes også den mest geniale genistreg jeg har set længe – den instruktion der skal udføres, vises fremhævet på skærmen, men samtidigt fortælles i klar tekst, hvad instruktionen gør!!!! F.eks. får ADC A,5 følgende kommentar med på vejen: Til A-registret adderes menten og 05H – SÅDAN – vil du have mere at vide? H'et efter 5-tallet viser, at tallet er udtrykt i 16-tals-systemet – også kaldet det hexadecimale talsystem, hvilket er det mest brugte talsystem i maskinkode, men det er også muligt at bruge det kendte 10-tals-system, kendt som decimal-systemet, hvis man hellere vil det.

Der er to små (meget små) mangler i TCMCT: Det er ikke muligt at kalde Amstrad's operativ-system fra TCMCT, det betyder, at det f.eks. ikke er muligt at udskrive tegn på skærmen, ved at kalde BB5AH og det er heller ikke muligt at gemme koden, men istedet kan den oversatte kode lige grifles ned på et stykke papir og pokes ind i lageret, hvis man er interesseret i det.

Køb det!

Den bedste måde at bruge TCMCT på er efter min mening at købe/låne en bog om Z80-mikroprocessoren, som kan bruges som opslagsværk, for manualen fortæller meget lidt om de enkelte instruktioner, deres funktion og virkning, men med en opslagsbog er det bare med at komme igang med CAE (Computer Aided Education – computerstøttet undervisning).

LAR

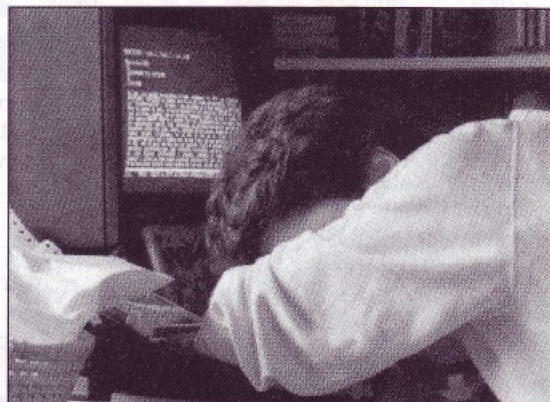
SOFT Line

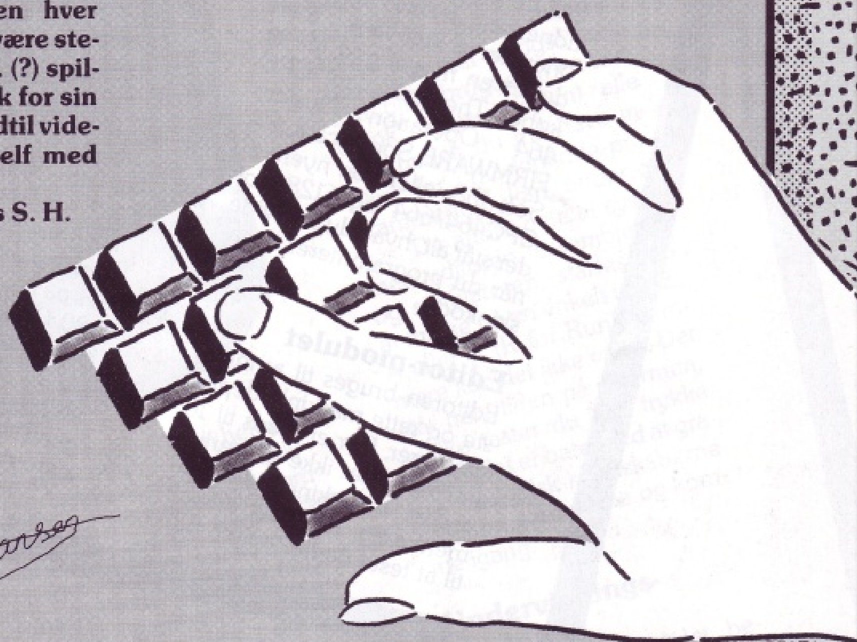
VELKOMMEN TIL SOFTLINE

De første reaktioner på mit SOFTLINE skriveri er (i skrivende stund) så småt begyndt at dukke op. Brevene er overvejende positive, og det er jeg meget taknemmelig over. Dog er jeg ikke selv helt tilfreds med SOFTLINE, fordi jeg synes der ligesom mangler en fast 'linje'. Fordi AB er ca. 1 måned undervejs, fra min deadline til det ligger i din postkasse, er det naturligvis lidt svært at være super-aktuel. Derfor, kære læser, vil jeg gerne udbede mig din mening om, at SOFTLINE istedet for at gøre nogle vilde forsøg på at være aktuel mest tester klassiker-spil, store sællerter, og andre spil (som jeg synes er gode). Selvfølgelig skal det ikke kun være oldsager der testes (for så bliver jeg nok fyret), der skal naturligvis også være plads til nyheder, men dog med en vis gennemgående linje eller stil.

Vær så venlig at kommentere ovenstående ved at sende en besked til redaktionen, mærket Softline. En ting du også gerne må fortælle er, om denne 'leder' er for pjattet, seriøs, ligegyldig eller hvad ved jeg. Det er ikke her du kan læse om den meteorologiske situation (der må blades til første side), men hver skulle det gerne være stedet, hvor en proff. (?) spilmand giver udtryk for sin holdning. Men indtil videre – Enjoy yourself med S.L.3.

Anders S. H.





Anders Situd Hansen

THE TOP

1.	LIVE AMMO	- 1
2.	GAME, SET, MATCH	- 1
3.	ATHENA	- 1
4.	RENEGADE	- 1
5.	DEATH WISH III	- 1
6.	CHOLO	- 1
7.	GAME OVER	7 2
8.	MYSTERY OF THE NILE	- 1
9.	PASSENGERS OF THE WIND	- 1
10.	F-15 STRIKE EAGLE	15 3
11.	LIVING DAYLIGHTS	8 2
12.	DEATH OR GLORY	- 1
13.	HEAD OVER HEELS	6 2
14.	ACADEMY	- 1
15.	BOOK OF DEATH	- 1
16.	CONVOY RAIDER	- 1
17.	PROHIBITION	- 1
18.	SLAPFIGHT	17 2
19.	ACROJET	- 1
20.	STAR RAIDERS II	- 1

Første tal angiver sidste gangs placering, og det sidste viser antal gange på listen.
Kilde: SUPERSOFT

Så blev listen igen vendt totalt rundt. Man kan ikke sige, at spilmarkedet er lige så stabilt som Amstradbladets udgivelse. Førstepladsen er erobret af LIVE AMMO, en compilation fra OCEAN, hvori der er følgende titler: THE GREAT ESCAPE, GREEN BERET, TOP GUN, RAMBO og ARMY MOVES. EXOLON, sidste måneds top placering, er røget direkte ud. Den eneste stabile er F-15 STRIKE EAGLE, som har ligget på listen hele Soft-Line's levetid. ATHENA, GAME SET MATCH og RENEGADE, alle omtalt i ONLINE, har også markeret sig pænt. På 5. pladsen ligger DEATH WISH III, som er taget direkte fra filmen EN MAND SER RØDT 3. At halv-adventure spillet PASSENGERS ON THE WIND, er kommer på THE TOP, havde jeg personligt aldrig troet. Adventure spillene plejer at være fanatiker-stof, dvs. at dem som spiller adventures, ikke spiller andet. Men her har P.O.T.W. alligevel brudt traditionerne. JAMES BOND har heldigvis ikke forladt os, LIVING DAYLIGHTS ligger der stadig. Nede i bunden har vi to gengangere: HEAD OVER HEELS og SLAPFIGHT, som begge er røget nedad i graderne. Her på falderebet har jeg et spørgsmål til DIG: Tror du at THE TOP vil blive stabil til næste nummer? Nu kan du gå og gruble over det, indtil postbudet forbarmer sig over dig næste gang.

Grafik, angivet i 13-tals systemet, bedømmes ud fra spillets baggrundsgrafik, animation, sprites, variation, brug af farver. Lyd, ligeledes i 13-systemet, fortæller om melodier, effekter, kedelig/spændende lyd, varierende, kan man holde til at høre på den i længden, kan den slås fra o.s.v. Indtryk angiver anmelderens førstegangs-indtryk. Den er ikke særlig vigtig, den kan kun vise de åbenbare kvaliteter (forstås: det som er på skærmen). Indtryk gives selvfølgelig også i 13-systemet. Pris/kvl. karakteren er pris/kvalitet forholdet. Et billigspil (29.85/39.85) vil normalt få en ret høj karakter, men et fuldprisspil (169/179 kr.) vil også kunne opnå en god karakter, men så skal kvaliteten opveje den høje pris. FOR/IMOD rubrikken lister de gode ting om spillet op imod de dårlige. EFTER EN UGE er en langtidstest, den er også skriftlig, og fortæller om anmelderens mening om spillet (efter en uge). ABGrad er konklusionen af spillet, den gives på en skala fra 1 (lavest) til 20 (højest).

Redaktionen påtager sig intet ansvar for de angivne karakterer. Karaktererne er udelukkende udtryk for den pågældende anmelders egen personlige mening.

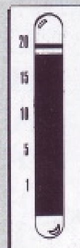
RENEGADE · IMAGINE

Du er lige stået af S-toget, på vej hen til en natclub, hvor du skal møde din nye pige. Problem: Da du træder ud på perronen, står der 10 rockere, som ikke ser videre venlige ud. Så – med et angriber de dig. Hvad gør man??? Åhh – heldigvis fik du bogen »Sådan smadrer man barske fyre ved hjælp af karate« med dig. Så gælder det bare om at gå til den, men ak – efter de første 7 er blevet til ubeskrivelige masser af blod og kød, kommer bossen, og ham kan du ikke bare sådan lige slå til jorden. Sådan foregår det i RENEGADE fra IMAGINE. Der er 5 levels i spillet, den første er sådan som beskrevet, den næste foregår på en mole. Moler er som bekendt (?) populære opholdssteder for motorcyklister, og her skal du da også først sparke et antal MC-ryttere af deres maskiner, før du kan komme videre. Level 3 er speciel. Den foregår inde midt i city, hvor en bande inkarnerede feminister har slået deres teltpæle i jorden. Hvis du er tilhænger af moralen »man slår aldrig på kvinder«, ja, så kommer du aldrig længere end til level 3 i RENEGADE. Level 4 og 5 finder sted i et andet kvarter, hvor en flok religiøse fanatikere vil forsvare deres klubhus. Hvis du kommer over level 5, starter du forfra, bare lidt sværere. Spillet er et slags karatespil, bare med mange flere (og forskellige) modstandere end sædvanligt. Slag-repertoiret er begrænset, men der er dog forskellige kombinationer af samme slag. Man kan f.eks. komme ud for, at der er en rocker som holder dig, mens en anden står og slår løs på dig. Så kan man sparke vedkommende i skridtet (YAUUWWW!), og endelig kaste ham som holder dig, over hovedet og ned i den rå asfalt. Grafikken er bare utrolig, den skal simpelt hen opleves. Animationen er noget nær perfekt, og lyden er også udmærket. En hage: multiload på 464/664, hver level skal køres ind hver for sig. En ramudvidelse kan dog helbrede dette, eller selvfølgelig hvis man har en 6128.

Point:

Grafik	11
Lyd	9
Indtryk	11
Pris/kvl.	11

ABGrad - 19



FOR

God idé
Lækker grafik
Udnytter 128K, hvis de altså er der.

IMOD

Hvorfor er det lige netop MC'folk, det skal gå ud over?
Irriterende at skulle loade level'erne ind hver for sig, hvis man »kun« har 64K.

Efter en uge

Utroligt... Det mest spillede spil nogensinde (måske pånær ELITE). Jeg har næsten klaret level 3.

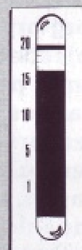


Joe Blade – Players

En bande brutale terrorister, anført af den berygtede Crax Bloodfinger (hvad mon han er bverygtet for???), har ved et dristigt angreb taget seks af verdens førende statsmænd til fange. De forlanger nu 30 milliarder dollars (mange penge!) i løsesum, for at frigive statsmændene. De pågældende regeringer har »selvfølgelig« (det står der i manualen) nægtet at betale beløbet. De har nu grebet til den sidste udvej: Joe Blade. Joe Blade er kommandosoldat, har gennemgået en hård fysisk og psykisk uddannelse i et tibetansk kloster, og er både ondskabsfuld, hårdkogt og frygtløs, bare hans navn får det til at løbe koldt ned ad ryggen på enhver forbryder. Din opgave: Joe Blade skal styres, og hvem er mere nærliggende til det, end netop DIG og dit JOYSTICK. Joe skal ind i Bloodfinger's befæstede hovedkvarter og redde de 6 gidsler. Samtidig skal han også de-aktivere 6 sprængladninger inden for tyve minutter. Når han har fået samlet gidslerne, er det ellers bare om at komme yt af vagten (læs: væk). Første overraskelse venter dig allerede på omslaget: Der er s.. danske instruktioner!!! Velsignet være den producent som får den slags ideer. OK – ordstillingen er måske lidt vredet hist og her, men efter en nøje sammenligning med den engelske instruktion, kom den anden overraskelse: Der er s.. ingen indholdsmæssig forskel på de to tekster! Utroligt! Tilbage til spillet: I hovedkvarteret ligger der forskellige ting, som skal hjælpe Joe på hans mission. En fjendtlig uniform gør, at han kan gå forbi fjenderne uden at tage skade. Ammunition og mad hører også til hjælpemidlerne. Sprængladningerne deaktiverer man ved at sætte fem bogstaver i alfabetisk rækkefølge, de kan byttes to ad gangen, og her er der heldigvis lidt hjernegymnastik, i stærk kontrast til det ellers jævne spil. Lyd er der ikke meget af, og grafikken er kun i 2 farver (mode 1). Spillet er meget let og ligetil at starte med, så det ophæver dog ulemperne lidt. En sidste vigtig faktor: Budget-spil.

Grafik	7
Lyd	6
Indtryk	9
Pris/kvl.	9

ABGrad – 15



FOR

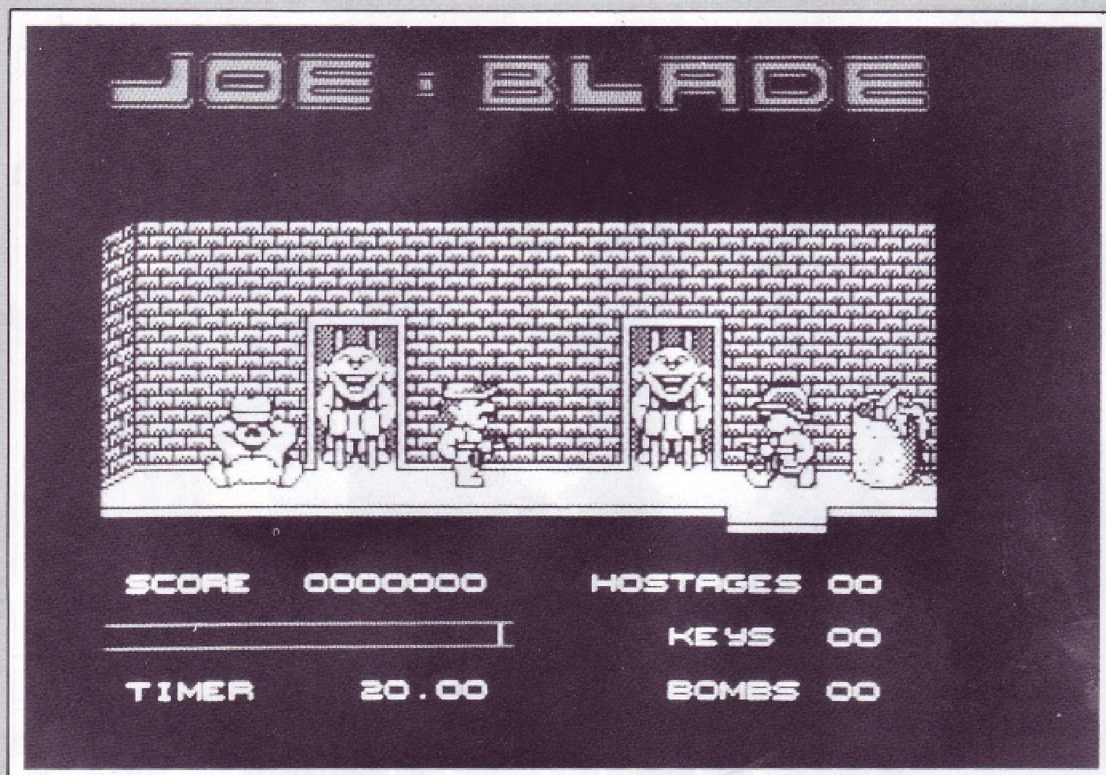
Let at gå til
Acpt. grafik
Fin codebreaker sekvens

IMOD

SVAG LYD
Ikke meget spil
Kun to farver

Efter en uge

Jævnt, kedeligt spil. Fundet fire sprængladninger og reddet 3 gidsler.

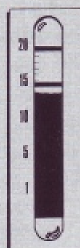


Wizball – Ocean

For mange, mange år siden fandtes et land, som i dag er gået til grunde: Det farvefulde WizWorld. I dette lykkelige land levede Wiz og hans fantastiske kat. Men – som du ved – varer lykken ikke evigt. En ondsindet styrke opdagede den flotte WizWorld horisont (WizHorizon), og besluttede at ødelægge det fortryllende skønne land. Den onde, onde Zark og hans frygtede sprites gjorde det værste man kunne tænke sig: (Her skal det lige nævnes, at hvis du tror at det værste der kunne ske, var at Tuborg-bryggerierne sprang i luften, eller Hendes Majestæt Dronningen fik AIDS, så må du til omgående psykiatrikerbehandling) Fjerne farverne fra landet. Alt er nu blevet gråt og diset, alle farverne er forsvundet. OG – surprise, surprise, her kommer du ind i billedet. Du skal samle de tre grundfarver, rød, grøn og blå (RGB, vidste du det?) og blande dem i de rigtige forhold. Wiz er en lille kugle, som du kan styre ved at sætte enten højre- eller venstrespin på. Man skal rundt og skyde aliens, og så når disse aliens er ramt, falder der en dråbe farve ned. Med sin kat (Catelite) skal man så samle farvedråberne op. Ved at skyde een bestemt alien kommer der en boble på skærmen, som du så skal samle op. Ved at tage boblen får du et nyt våben. Lad det være sagt med det samme: Spillet er svært! Bare styringen af Wiz er enorm besværlig. Man har meget nemt ved at komme til at køre i en slags »dødløkker«, hvor Wiz bare hopper fra det ene sted til det andet, uden at man kan gøre noget. Den berømmelige kat får man først efter at have samlet tre bobler op (ud i eet stræk vel at mærke, ikke noget med at dø imellem), og der må jeg desværre indrømme, at først lige her omkring deadline er det lykkedes mig at få fat på katten. Grafikken er meget middelmådig, og lyden er meget dårlig. Utroligt, at man ikke kan vride mere ud af Amstrads eller fortrinlgie lydchip. Spillet er et mønster-eksempel på et middelmådigt spil.

Grafik	8
Lyd	5
Indtryk	8
Pris/kvl.	8

ABGrad – 14



FOR

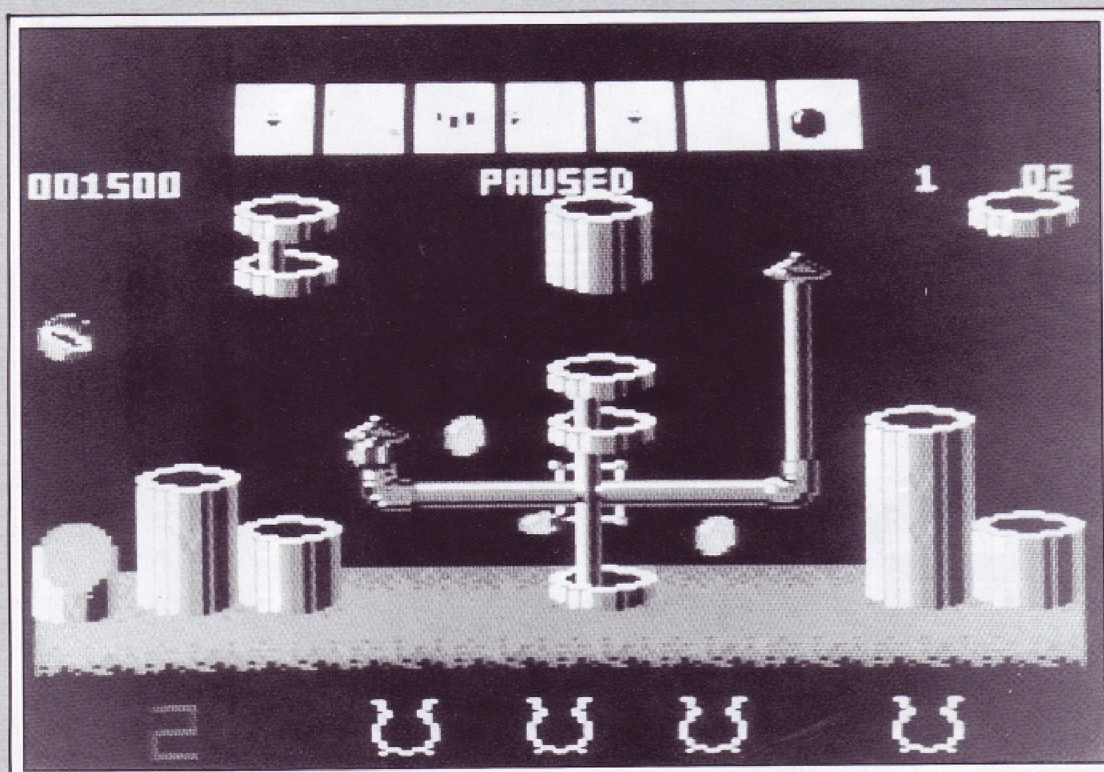
Rimelig grafik
Rimelig idé

IMOD

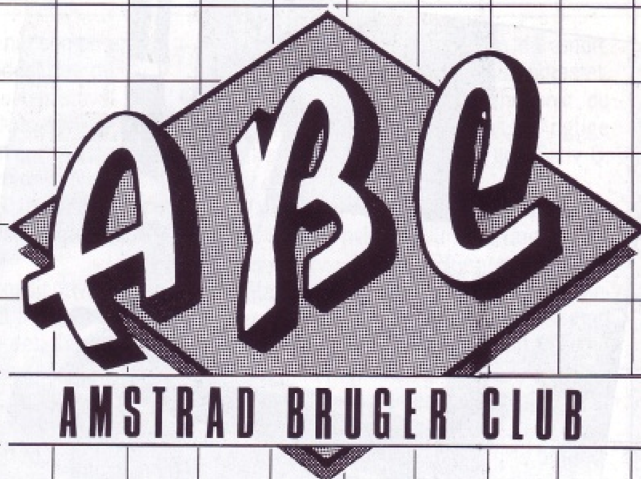
Dårlig (med tryk på dårlig) lyd
Svært at styre
Generelt kedeligt, fordi det er så svært

Efter en uge

Kedeligt og jævnt. Jeg tror faktisk, at jeg drejer min kontorstol 90 grader (der står en seng).



Månedens tilbud til CPC ejere



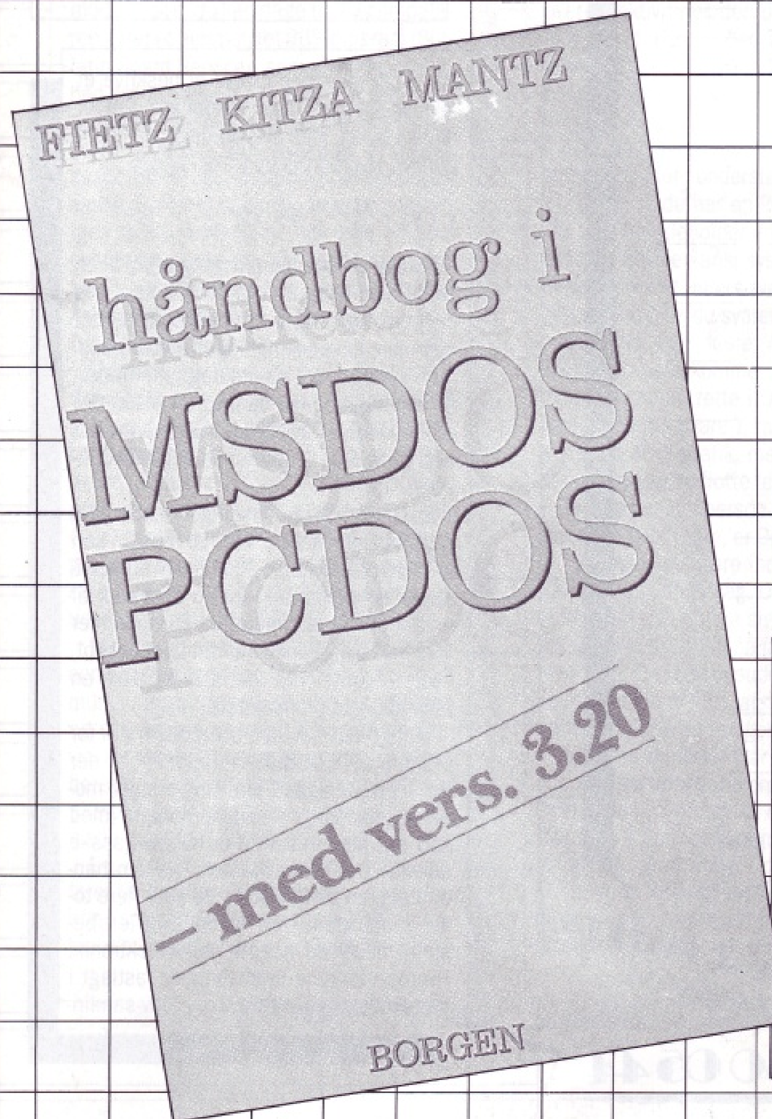
I denne måned tilbyder vi hele to dk'tronics produkter til vore ABC-medlemmer. Det drejer sig om henholdsvis "Amstrad Speech Synthesiser" og "256k memory expansion".
"Amstrad Speech Synthesiser" er, som navnet siger, en tale-synthesiser, men inkluderet i prisen er også en stereoforstærker og to små kvalitets-højttalere. Den medfølgende software er nem at bruge, og den giver brugeren mulighed for at bruge otte nye RSX-kommandoer i forbindelse med styringen af synthesiseren. "Amstrad Speech Synthesiser" kan benyttes sammen med alle PC-maskinerne.
Det andet tilbud retter sig specielt til CPC 6128-folket, vi har nemlig fået fat på et restparti af dk'tronics "256k memory expansion" til CPC 6128, således at disse maskiner kan komme op på 320k RAM. Med i købet følger software til at styre den ekstra hukommelse.

PRISER:

	Medl. pris	Vejl. pris
"Amstrad Speech Synthesiser"	145,-	495,-
"256k memory expansion"	495,-	900,-

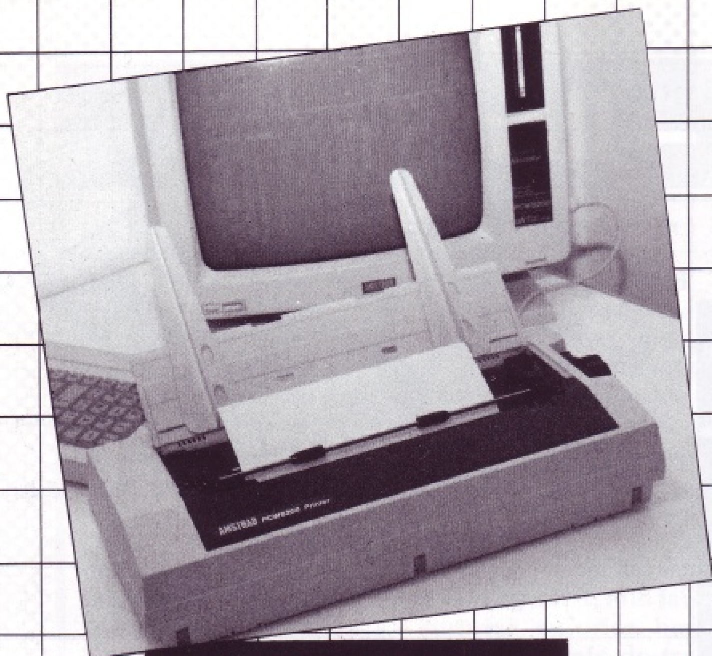
OBS: Begrænset antal!!!





ABC-tilbud til alle PC-brugere

I denne måned har vi et super bogtilbud til alle PC-brugere. Det drejer sig om Fietz Kitza Mantz' "Håndbog i MSDOS/PCDOS" fra forlaget Borgen.
Bogen handler om operativsystemet MSDOS, som alle Amstrad PC'ere kører under. Derfor er det nødvendigt med et grundlæggende kendskab til MSDOS eller til en række elementære opgaver, som f.eks. flytning af filer og kopiering af disketter, der ellers vil skabe problemer.
Med den foreliggende håndbog er de nødvendige oplysninger altid ved hånden. Bogen er dansk og henvender sig til alle Amstrad PC'ere og kompatible maskiner.
Bogen er på 256 sider.
FÅ DENNE UUNDVÆRLIGE HÅNDBOG TIL SPECIAL PRIS KUN 175 KR.
(Vejledende udsalgspris: 245 kr.)



Julegaven til din Joyce

Alle, der har prøvet at printe ud på enkeltark papir, ved hvor svært det er at ramme den rigitge position, så brevhoveder o.l. kommer til at stå på det rigtige sted. Desuden har Joyce printeren også problemer med at tage det lidt kraftigere papir.
Men der er ingen problemer, der er så store, at de ikke kan løses, og Margin Maker er løsningen på de førnævnte problemer. Margin Maker "klikkes" bag på printeren, og pludselig er du ude over alle problemerne. Papiret bliver placeret på den samme position hver gang, og udskrivning på tykt papir er heller ikke noget problem.
Med andre ord: Skriver du hovedsageligt ud på enkeltarks papir, så er Margin Maker lige julegaven for dig og din Joyce.
Prisen for Margin Maker er kun: 145,- kr.
(Der kan dog opstå en kortere leveringstid på Margin Maker, da den ifølge vores leverandør går som varmt brød, så skynd dig at bestille, mens vi endnu har flere på lager!)

ABC Bestillings/ indmeldelseskupon

Medlemstilbud:

Amstrad Speech Synthesiser	145,-	____
256K Memory expansion	495,-	____
Margin Maker	145,-	____
Håndbog i MS DOS	175,-	____

Jeg er ikke medlem af ABC og ønsker derfor at betale fuld pris for:

______________________________ ____

Jeg ønsker at blive medlem omgående: 185,- ____

Total ____

+ porto og ekspeditionsgebyr 15,- ____

I alt ____

Navn: ______________________________

Adresse: ______________________________

Postnr./by: ______________________________

Tlf.: ______________________________

Jeg har en: ______________________________
(angiv maskine)

Beløbet bedes velagt i check eller indsættes på giro 6 26 51 97.
Alle priser er excl. porto og ekspeditionsgebyr.

Beløbet er indsat på giro: ____

Beløbet er vedlagt i check: ____

Efterkrav (gebyr 25 kr.): ____

OPUS-vejledning for førstegangsbrugere

Har du nogensinde prøvet at beskrive et teknisk problem over telefonen? Det er faktisk svært, især hvis du kigger på noget grafisk. Hvordan vil du f.eks. sige:

$$y \div y1 = \frac{x1 \div a}{y1 \div b}(x \div x1)$$

Hvilket er ligningen for tangenten til en cirkel med centrum i (a,b)! Det kan lade sig gøre, men det er besværligt. Så er det nemmere at sende ligningen med posten, men så tager det en hel dag (eller mere) før modtageren har den, og så koster det et frimærke, et stykke papir og en konvolut hver gang – så er telefonen alligevel billigere.

En af de billigste løsninger hedder modem-kommunikation. Med et modem kan du overføre tekster (og billeder hvis maskinerne er kompatible) fra en computer til en anden via telefonnettet. Et modem er ikke helt billigt, men når det først er købt, koster "samtalerne" det samme, som en almindelig telefonsamtale.

Mange ved nok, at ordet modem står for MOdulator-DEModulator (udtalen er der lidt mere uenighed om! Nogle siger modeem (med langt e), andre modæm (med kort æ). Med systemet er faktisk ganske enkelt). Det virker næsten ligesom båndoptageren på CPC464 – to eller flere toner moduleres, dvs. blandes på en bestemt måde ved hjælp af noget elektronik. Hvordan tonerne moduleres er fastlagt i protokoller, dvs. nedskrevne "lov-samlin-

ger", der fortæller, hvordan f.eks. et modem sender og modtager sine data fra computeren, og hvordan de sendes til og modtages fra telefonnettet. Der findes mange forskellige protokoller: centronic, RS232, V21, V23, osv. Vi skal ikke kigge på, hvordan sådanne protokoller virker, men det vigtigste er, at hvis to kasser (computere, modemer, ...) overholder samme protokol, så kan de snakke sammen!

Nu er det selvfølgeligt meget skægt at sende formler til hinanden (!), men på et eller andet tidspunkt er morskaben forsvundet, eller endnu værre – vennen/veninden kan ikke hjælpe dig med at løse den vigtige opgave, du skal aflevere imorgen – hvad gør du så? Ringer til en anden, men så har du problemet igen – har den anden et modem? Så er det smartere, hvis du kan sende dit problem til et centralt sted, hvor alle der har et modem kan ringe ind og kigge på dit problem. Hvis der er en, der kan løse det, kan vedkommende overføre løsningen, så du kan se den næste gang, du kobler dig på – X hjerner er jo bedre end én hjerne, ikke sandt?

ABC er præcist sådan et sted, men det er ikke formler, men programmer og beskeder vi skal sende til hinanden. Vi har koblet en computer til telefonnettet via et modem, som du kan ringe til. På computeren kører et menustyret BBS-program (Bulletin Board Service), som giver dig mulighed for at: sende og modtage beskeder samt overføre og hente programmer, plus nogle få ekstra ting. Systemet er meget simpelt at bruge, men da vi ikke vil oversætte systemet til dansk (æøå-problemet igen bl.a.), kommer vi her med en lille oversigt over, hvad du kan med Opus, som programmet hedder. I de næste numre af Amstrad bladet vil vi kigge dybere ind i Opus's vidunderlige verden.

Hvordan kommer du i kontakt med Opus? det er faktisk ikke så svært. Køb et godkendt modem, som kan kobles til din computer og find et billigt, eller endnu bedre, et public domain kommunikationsprogram, som kan køre på din computer. (Vi vil her komme ind på public domain programmer om lidt, for det er faktisk det, det hele handler om?). Modemet skal køre uden paritet, 8 bit, 300 eller 1200 baud.

Forbind modemet med telefonnettet og computeren med modemet. Indlæs kommunikationsprogrammet i din computer og drej så nummeret til ABC direkte eller via kommunikationsprogrammet. Når du hører en hyletone, kobler du computeren til modmet og lægger røret på (det klarer nogle modemer automatisk).

Du vil først få lidt indledende kommentarer til, hvordan ABC' Opus er sat op, derefter spørger Opus om dit FORNAVN, indtast det, derefter spørger Opus om dit EFTERNAVN, indtast det, og når computeren spørger om du virkelig hedder det, du har skrevet, så tryk Y hvis du har stavet dit navn korrekt – eller N – hvis du ikke har stavet dit navn korrekt. Det er vigtigt, at du bruger dit fulde navn, for ellers bliver du ikke registreret i systemet (beklager, der er ikke plads til mellemnavne, og Opus kan ikke klare æøå!).

Derefter spørger Opus om dit privat telefonnummer. Det er kun til internt brug – der er ikke andre, der ser det, så du skal indtaste det. Derefter spørger Opus om navnte på den by og det land, du bor i, bare så vi nogenlunde ved, hvor du hører til på globen. Hvis du er abonnent på Amstrad bladet og/eller medlem af ABC, skal du indtaste numrene, når Opus beder om dem, ellers skriv '–'.

For at undgå misbrug har Opus et sikkerhedssystem, hvor du kan indtaste et password (en sikkerhedskode) på op til 15 bogstaver, tal og tegn. (OBS: Der er ikke forskel på store og små bogstaver). Når du kobler dig på første gang, beder Opus om det password, du vil bruge på ABC fremover, og for en sikkerheds skyld skal du indtaste det to gange, inden det acceptes! Du kan og bør ændre dit password med jævne mellemrum, for selv om vi holder øje med hackere (Opus skriver en log over de aktiviteter, der foregår i systemet, bl.a. med hvem, der indtaster forkert password), kan du risikere at andre gætter dit password og derved kommer ind og bruger din tid.

Til sidst spørger Opus, om du har en computer, der understøtter ANSI eller VT100. Hvis du har en PC'er og din CONFIG.SYS-fil indeholder en linie, der ligner det her: device=ansi.sys, kan du svare Y til spørgsmålet, ellers svar N. (Der sker ingen skade, hvis du svarer Y, hvis din computer ikke kan klare ANSI-grafik, din skærm vil bare komme til at se sjov ud, men det kan du rette i Opus. Og du skal ikke ubetinget svare Y, hvis din computer kan klare ANSI-grafik, men så går du glip af farverne og de flotte tegninger!).

For at en enkelt person ikke skal spærre systemet hele tiden, er Opus lavet sådan, at man kun kan være inde i systemet et vist stykke tid hver dag. Det betyder også, at det ikke kan betale sig, at flere bruger det samme navn, for så får man ingen tid hver især. Det har desuden den fordel at være medlem af ABC, at man får flere muligheder i Opus og længere tid!

Hvad kan Opus så? Når du har svaret på alle spørgsmålene, kommer der en menu frem. Opus forventer, at du indtaster det tegn, der står foran parantesen ud for det menuvalg, du foretager og trykker enten ENTER eller RETURN-tasten bagefter. Hvis du trykker G, for Goodbye (logoff), kobler du dig af Opus, så den gemmer vi lidt.

Med C, Change setup, kan du ændre nogle af de oplysninger, du har indtastet. Skriv bogstavet ud for det menupunkt, du vil have ændret og indtast evt. de rigtige oplysninger, hvis Opus spørger. Skriv Q, når du er færdig her.

Det sjove er Opus's besked og fil-sektioner. Skriv M hvis du vil ind og lægge eller læse en besked. Skriv A og vælg, ved at indtaste et nummer, hvilken type beskeder, du vil skrive eller læse. Du kan så med P (den forrige) og N (den næste) bevæge dig igennem bunken af beskeder, og hvis du ønsker at lægge en besked, skriver du E. Tryk ENTER (eller RETURN), når Opus spørger, om du vil sende en privat besked. (Hvis ingen andre end modtageren må se den, kan du svare Y til spørgsmålet). Derefter beder Opus om en modtager, skriv ?, hvis du vil se, hvem du kan sende til. Hvis du vil sende en besked til ABC, skal du skrive til: ABC Sysop. Og inden du begynder på de vise ord, skal der lige knyttes et emne til beskeden, så andre hurtigt kan se, om de skal læse beskeden eller ej. Derefter er bare at skrive løs (PS- Husk, Opus kan ikke klare æøå – brug ae, oe og aa istedet). Når du er færdig, afslutter du med en tom linie. Du kan så rette i brevet, smide det væk (med A) eller sende det (med S). Hvis du skriver A, spørger Opus, om du virkelig vil smide beskeden væk. Svar Y hvis du vil ellers ENTER (eller RETURN).

Du kan enten forlade Opus ved at skrive G eller hoppe tilbage til hoved-menuen ved at skrive M – så nemt er det. Vi vil kigge på fil-sektionen senere, men den virker på samme måde, som besked-delen. Dog med den forskel, at du ikke skal sidde og indtaste programmerne direkte på skærmen, men istedet kan overføre og hente programmer fra Opus – det kræver dog et program, der overholder en speciel protokol. På ABC kan du bruge koden XMODEN, KERMIT eller ZMODEM, som vil komme tilbage til senere.

Hvilke programmer ligger der så hos ABC? – Det er public domain programmer – dvs. programmer, som du kan hente (Downloade) og bruge GRATIS på din egen computer. Og hvis du er kreativ, kan du overføre (uploade) programmer, som andre kan bruge. Verden er fuld af public domain programmer, nogle er gode (endda meget gode – Opus er f.eks. et public domain program), men der er selvfølgelig også nogle dårlige imellem, men så kan det være, at du kan udvike et bedre program, som andre kan bruge!

Vi vil desuden lægge alle programmerne fra Amstrad bladet ind på Opus, så du kan spare fingerene for at indtaste hele programmet fra bladet, men istedet hente det direkte! Og meget mere – bare efterlad en besked til ABC Sysop, hvis DU har en god idé...

ABC Sysop

DANSK JOYSTICK DUEL

To helt forskellige *danske* joystick i en spændende duel, efter at have gennemgået Amstrad Bladets minutiøse torturinstrument



Når man har anskaffet sig en hjemmecomputer og de første par spil, indser man ret hurtigt nødvendigheden af et joystick. Men så melder det store spørgsmål sig: Hvilket joystick skal man vælge? Et helt konkret svar kan man ikke give, da det i den sidste ende kommer an på ens egen smag (og pengepung). I denne artikel vil vi, efter devisen »Køb dansk«, se nærmere på to dansk producerede joysticks, Terminator fra Supersoft og Dan-Joy, der er designet af Christian Edslev.

Dan-Joy – et solidt tilbud

Ved første øjekast ligner Dan-Joy et konventionelt joystick, men ved et nærmere eftersyn opdager man hurtigt, at der er tale om et helt specielt joystick. Dan-Joy er et skoleeksempel på dansk kvalitet når den er bedst.

Soliditetsbegrebet

I Dan-Joy er der virkelig kræset for alle detaljer, og man kan se at Christian Edslev har haft ørene med sig hele tiden, for de fleste af de kritikpunkter, man kan finde ved »almindelige« joysticks, er overhovedet ikke at finde hos Dan-Joy.

Dan-Joy's dannebrogsfarvede ledning er et helt kapitel for sig selv. For det første er det normale kritikpunkt med en ledning der er for kort elimineret, idet der er en 150 cm lang ledning monteret i Dan-Joy. Med hensyn til ledningsmateriale er der heller ikke gået på nogen som helst mulig måde på kompromis. Christian Edslev har nemlig haft øjnene åbne voerfor den forskning, der har været inden for højttalerledninger, hvor man jo har fundet ud af, at jo flere ledere der er pr. arealenhed desto bedre bliver signaloverførslen. Derfor indeholder kablet ikke mindre end 21 kobbertråde på ca. 0.06 mm i diameter i hver af de seks ledere. Ledningen er forstærket i begge ender med noget kraftigt PVC-materiale, så man trygt kan hive/vride ledningen i alle mulige og umulige retninger og vinkler uden at risikere, at ledningen knækker. Det kan blandt andet være betryggende, hvis man overlader joysticket til mindre, til tider voldelige småbørn.

Selve håndtaget er selvfølgelig forstærket med en stålkerne. At der er tale om et solidt joystick, er der overhovedet ikke tvivl om og designeren Christian Edslev er da slet ikke. På Microdata 87 lod han nemlig joysticket spænde fast i et stillads, hvorefter en cementsæk på 50 kg blev hængt op i joysticket, der hang den under hele udstillingen. Det siger vist alt om holdbarheden. Der er forøvrigt et lignende eksperiment uden for CPU 8000's forretning i Århus. Dan-Joy's kasse er lavet af slagfast plastic, så de fem kvalitets microswitches sidder godt beskyttet.

Det skal også nævnes at ethvert joystick, der forlader fabrikken, er testet af to uafhængige personer, for at opfange eventuelle fejljusteringer.

Anatomien i højsædet

Et af de kritikpunkter, som man kan finde ved mange joysticks, er, at de er beregnet til højrehåndede. Men Dan-Joy er fuldstændig symmetrisk opbygget og kan derfor betjenes af både højre- og venstrehåndede personer.

I modsætning til mange andre joysticks, så står Dan-Joy's håndtag ikke lige op i luften, men pger en smule fremad og sammen med den lækre lille knop på håndtaget giver det et dejligt fast greb om tingene.

Konklusion

Dan-Joy er et yderst solidt joystick, som jeg varmt kan anbefale til alle voldelige joystick-vridere, desuden sker der heller ikke noget ved at give lille Peter Dan-Joy med hen i børnehaven for, som Christian Edslev selv siger: »Hvis Dan-Joy udsættes for overlagt vold i stil med det et Lancasster bombefly kan udøve på en sydandalusisk badeanstalt, er der en væsentlig forskel: I modsætning til det sydlandske badeetablissement så vil Dan-Joy stadig virke!!«

Pris: 218 kr.

Terminator – joysticket med det aggressive look

Når man første gang ser det danske joystick, Terminator fra Supersoft, tænker man: »Nej, dete er da løgn, nu rabler det vist for Supersoft.« Det er heller ikke uden grund, for joysticket er nemlig udformet som en håndgranat med split og hele baduljen.

Umiddelbart skulle man tro, at joysticket er mere til pynt end det er anvendeligt, men sådan er det bare ikke. Når man fatter joysticket og placerer aftrækkerbøjlen fremad, så kan man benytte både pegefingeren, langfingeren eller ringfingeren til at skyde med eller endda dem allesammen på en gang, mens man med den anden hånd betjener »håndtaget« på toppen af granaten. Håndtag er nu så meget sagt, for der er tale om en kort metalpind med en lille vandring, som gør sticket utrolig hurtigt, (undertegnede slog samtlige rekorder i joystick-killeren »Decatchlon« fra Ocean).

Læg vel mærke til at der i ovennævnte beskrivelse ikke er nævnt noget om højre- eller venstrehånd, det er nemlig totalt lige meget, om man er højre- eller venstrehåndet!

På grund af en lille smart detalje ved ledningen (den kan enten komme ud af siden eller ud af bunden på Terminator) kan man både benytte Terminator som et bord-stick eller holde det i hånden. Personligt synes jeg bedst om at holde det i hånden, da det giver mulighed for at lægge joysticket ned på siden, så man kan lave en lodret op/nedadgående bevægelse med håndtaget.

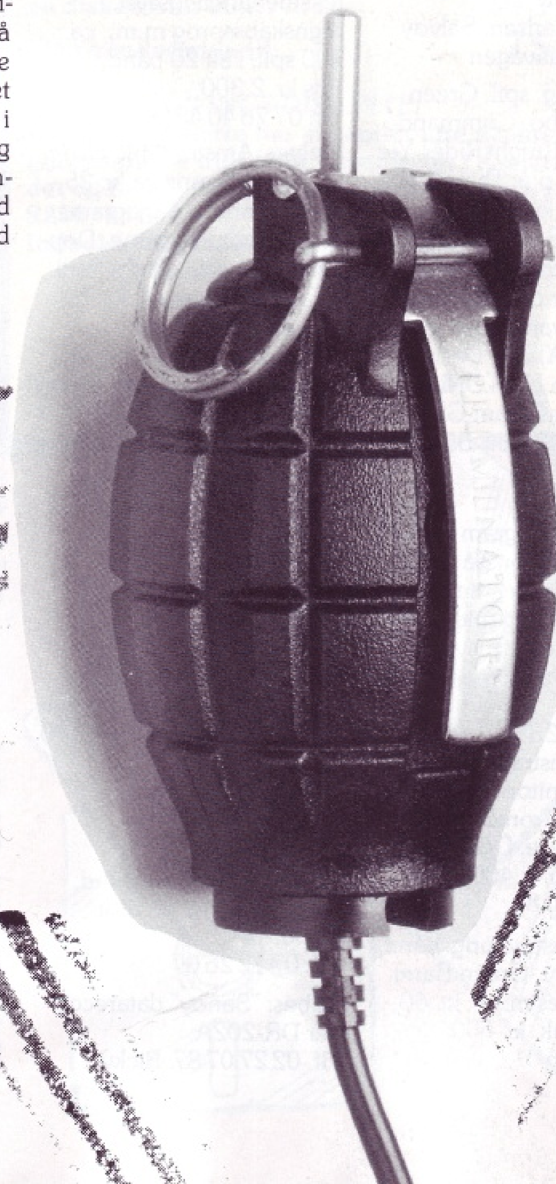
Selve joystickets opbygning virker i det store hele meget solidt, men måske ikke i en så udpræget grad som Dan-Joy. Der er i lighed med Dan-Joy benyttet microswitches og ledningen er forstærket, men man skal måske ikke ligefrem give sig til at kaste rundt med Terminator, selv om designet måske lægger op til det.

Konklusion

Terminator er et eksempel på dansk nytænkning inden for design sammenkoblet med det danske håndværks kvalitet. Alt i alt er Terminator er gedigent produkt, der ud over at være funktionelt også er sjovt at se på.

Pris: 235 kr.

Kim Jakobsen



LÆSER MARKED

AMSTRAD SOFTWARE EXCHANGE er ein klubb, der ein kan bytte all orginal spill. Det blir også sent ut klubb blad. PS: Alle Amstrad CPC maskiner.
AMSTRAD SOFTWARE EXCHANGE
c/o: Jarle Karlsen, Salvøy
N-4276 Vedavågen

Sælges: Orig. spil, Green Beret, Rambo, Commando, Lightforce, Knight Rider, Yie Ar Kung-Fu o.a. Thingi konceptholder, kr. 30,-
Tlf. 08 15 78 64, efter kl. 15.

Suveræn programpakke: Bliv diktator over din egen østat i det avancerede strategispil DIKTATOR. Desuden superguizen HISTORIA og sprogelevens drøm GLOSEDETEKTOR, kr. 55,- (incl. bånd).
Tlf. 02 65 65 49

Købes: Tipsprogram til 6128 m/print af kupon på DMP-2000. Printbuffer, helst til øverste 64K ram microdraft manual til gennemsyn. Write-hand-man manual til gennemsyn.
Tlf. 06 88 32 39

Sælges: Amstrad CPC 464 m/farvemonitor, DMP 1 printer, DK Tronics lyspen og talesyntese. Dertil 20 spil på disk. H.b.o. 4000 kr.
Tlf. 03 92 10 86

Sælges: Amstrad orig. bånd, bl.a. Sorcery, Green Baret, Wintergames m.m., kr. 60,-/ pr. stk. 12 stk. kr. 600,-
Tlf. 06 54 46 01

Bytte: Jeg har en Amstrad CPC 6128 og ønsker at bytte spil til denne.
Tlf. 02 21 55 63

Sælges: Amstrad CPC 464 m/grøn monitor, joystick, div. utility prog. databaser, tekstbehandlingssyst., regnskabssprog m.m., ca. 100 spil, i alt 20 bånd.
Pris kr. 2.300,-
Tlf. 07 76 40 48, Kristian.

Sælges: Amstrad spil, en del aldrig brugt, pris fra kr. 25,-. F.eks. Starion, Xanagrams, Juggernaut, Badzone, Doppelganger osv., Flight Patti 737, brugt 2 gange, kr. 70,-
Tlf. 09 10 23 33

Sælges: Amstrad CPC 464 m/monitor (grøn), ca. 40-50 spil. Pris kr. 3.000,-
Tlf. 06 84 84 07

Jeg ønsker at brevveksle med ejere af Amstrad CPC 6128.
Skriv til:
Anders Flaarønning
Kanten 1
N-7095 Ler

Bytte: Programmer til Amstrad CPC 464, byttes gerne med andre. Har selv ca. 170 programmer.
Flemming Sørensen
Magnolievangen 75
3450 Allerød

Sælges: Spil til Amstrad, Gauntlet, orig. på disk. kr. 90,-
Tlf. 07 12 26 07

Købes: "Sanoy" datarecorder DR-202A.
Tlf. 02 27 07 87, Ricky.

Sælges: AMSTRAD CPC 464 m/grøn skærm, VORTEX 64 k ramudvidelse, PROTEXT rom og VORTEX 5.25" dobbelt disk-drive, programmer og manualer sælges, kr. 7.000,-
Tlf. 01 51 87 30,
ml. kl. 18-19.

AMSTRAD CPC Tipsprogram: Udskrivning på datatipskuponer, skærm eller papir. PCT-tal oversigt, præmieprognose, opstillingsoversigt, præmiesøgning, kr. 245,-
Tlf. 05 17 24 29,
Hans C. Lykke

Sælges: Amstrad PC, Public Domain, mange gode og seriøse prg. på gode disk. kr. 25,-/stk.
Tlf. 08 66 62 14

Sælges: Bl.a. Game over 1 + 2, Slapfight, Gorbaf, Prohibition, Grandprix Simulater, Ultima Ratio, kr. 50,-/stk.
Tlf. 07 41 08 73

Sælges: Spil til Amstrad, orig. kr. 25,-
Tlf. 07 35 13 38

Sælges: Amstrad, bl.a. Classic Racing, Convoy Rider, Saboteur 2 u. grafikfejl, Boggie 2, Sailing, Galaton, Terminus, Sor-bits u. demo, F 15 Strike Eagle, kr. 50,-/stk.
Tlf. 07 41 08 73

Sælges: Amstrad Joyce, bl.a. Hitch H., Frank Uno Boxing, Baumber m.m., fra kr. 50,-
Tlf. 05 89 51 26

Sælges: Amstrad 60 mins. bånd, kr. 50,-/spil.
Tlf. 06 88 25 40

Sælges: Orig., 17 forsk. bl.a. Oh Mammie, Thunder Zone, Formula I, kr. 50/spil.
Tlf. 06 55 16 27

Kontakt med Amstrad 464-ejere i Ballerup og omegn ønskes.
Ring 02 66 07 71 til Tom.

Bestillingskort – gratis rubrikannonce (max. 28 ord)

Nedenstående bedes venligst indrykket i førstkommende nummer af Amstradbladet (husk venligst, at for at vi kan nå det må vi have din kupon senest 4 uger før udgivelsesdagen): ______________________

____

____

Ved tilbud om salg af software af egen udvikling erklærer jeg hermed, at jeg er indehaver af alle programrettigheder. Husk venligst navn og adresse på kuponen nederst på siden.

____

```
:øREAD,35512,restrack,form+1:ø
READ,36024,restrack,form+2:øRE
AD,36536,restrack,form+3
3570 RETURN
3580 'find name$
3590 f1%=ASC(LEFT$(name$,1))
3600 WHILE (PEEK(adr+1) AND 12
7)<>f1% AND adr<37048:adr=adr+
32:WEND:IF adr>=37048 THEN fou
nd=0:RETURN
3610 IF (PEEK(adr)<>user AND P
EEK(adr)<>user1) OR PEEK(adr+1
2)<>ex THEN adr=adr+32:IF adr<
37048 THEN GOTO 3600
3620 a$="":FOR n=adr+1 TO adr+
11
3630 x%=(PEEK(n) AND 127)
3640 IF x%<>32 THEN a$=a$+CHR$
(x%)
3650 IF n=adr+8 THEN a$=a$+"."
3660 NEXT n
3670 IF a$=name$ THEN found=1:
RETURN
3680 adr=adr+32:IF adr=37048 T
HEN found=0:RETURN ELSE 3600
3690 LOCATE #1,1,2:PRINT#1,STR
ING$(80,32);:LOCATE #1,1,2:PRI
NT#1,"Track:";USING "##";PEEK(
43174);:PRINT#1,"  User:&";HEX
$(user,2);"
 Retry count:";USING "###";PEE
K(&BE66);:PRINT#1,"  Motor on/
off timeout:";USING "###/###";
FNf(&BE44),FNf(&BE46);
3700 PRINT#1,"  Step rate:";US
ING "###";PEEK(&BE4A);:RETURN
3710 LOCATE #1,26,2:PRINT#1,"*
** UPGRADE A VENDOR DISC ***";
3720 CLS
3730 PRINT:PRINT:PRINT"Please
insert the SOURCE disc in driv
e A. Then press any key (ENTER
=menu)."
3740 CALL &BB18:IF INKEY(18)>-
1 THEN RETURN ELSE GOSUB 1520:
IF form<>&41 THEN PRINT:PRINT"
The disc is not in SYSTEM form
at.":FOR n=1
 TO 2000:NEXT:RETURN
3750 adr=30100
3760 FOR t%=0 TO 1
3770 FOR s%=0 TO 8
3780 PRINT"Reading track";t%;"
sector &";HEX$(s%+&41,2);"..."
;CHR$(13);
3790 øREAD,adr,t%,s%+&41
3800 adr=adr+512
3810 NEXT s%
3820 NEXT t%
3830 CLS:PRINT:PRINT:PRINT"Ple
ase insert the DESTINATION dis
c in drive A. Then press any k
ey (ENTER=menu)."
3840 CALL &BB18:IF INKEY(18)>-
1 THEN RETURN ELSE GOSUB 1520:
IF form<>&41 THEN PRINT:PRINT"
The disc is not in VENDOR form
at.":FOR n=1
 TO 2000:NEXT:RETURN
3850 adr=30100
3860 FOR t%=0 TO 1
3870 FOR s%=0 TO 8
3880 PRINT"Writing track";t%;"
sector &";HEX$(s%+&41,2);"..."
;CHR$(13);
3890 øWRITE,adr,t%,s%+&41
3900 adr=adr+512
3910 NEXT s%
3920 NEXT t%
3930 CLS:PRINT:PRINT"End of up
grading.":FOR n=1 TO 2000:NEXT
:RETURN
```

LÆSER Service

Bestillingskupon

Abonnement:

1 års abonnement på Amstrad Bladet	295,00
½ års prøveabonnement på Amstrad Bladet	150,00

Disketter/bånd:

___ stk. Maxell disketter, særtilbud pr. stk.	39,50	
Amstrad Bladets kartoteksprogram på disc til CPC	75,00	___
Amstrad Bladets kartoteksprogram til Joyce	95,00	___
Programlistninger i udvalg fra 1985	145,00	___
Programlistninger i udvalg fra 1985	145,00	___
Opsamlingsdiskette til CPC (1-5 1987)	145,00	___
Opsamlingsdiskette til PCW	95,00	___
Programlistninger 6-87 på disc	55,00	___
Programlistninger 6-87 på bånd	39,00	___
Programlistninger 7-87 på disc	55,00	___
Programlistninger 7-87 på bånd	39,00	___
Programlistninger fra dette nr. på disc	55,00	___
Programlistninger fra dette nr. på bånd	39,00	___

Diverse:

___ stk. Thingi, særtilbud pr. stk.	50,00	___
Tidligere nr. af:		
Amstrad Bladet (fra 1-85) pr. stk.	15,00	___
Angiv hvilke: ___		
Amstrad Computer User (fra nr. 5-86) pr. stk.	15,00	___
Angiv hvilke: ___		
Input 1+2+3-87 pr. stk.	15,00	___
Input 1-87	25,00	___

Total: ___
+ Porto og ekspedition, 15,00 ___
I alt: ___

Angiv maskintype ___

Kuponen sendes til:
Amstrad Bladet
Vestergade 35 D
8600 Silkeborg

Beløbet bedes vedlagt pr. check, eller indsættes på giro 6 26 51 97. Alle priser er excl. porto. Bestillinger bedes forudbetalt. Beløbet er indsat på giro ☐ vedlagt i check ☐
Efterkrav: + 25 kr.

Send venligst ovenstående til:

Navn: ....

Adresse: ....

Postnr./by: ....

Evt. tlf.: ....

Opsamlingsdiskette til CPC:
Denne diskette indeholder udvalgte programmer, som har været bragt i Amstrad Bladet 1-5 i år. Alle programmerne kan køre på CPC 464/664/6128.

Indhold: FERDINAND og CPR-genrator fra blad 1-87.
HEADREAD, RYTMEBOX og TIPS fra blad 3-87.
MAGIC TOOLS V.3 fra blad 4-87.
EDITOR fra blad 5-87.

Få disse programmer samlet på en diskette for kun: .... **145,- kr.**

Eller båndversion til: .... **75,- kr.**

PCW-OPSAMLINGS DISKETTE:
På denne diskette har vi samlet alle de Joyce programmer, der hidtil har været bragt i Amstrad Bladet og Input. Alle programmerne kan køre på PCW 8256/8512.

Indhold: Nøgletalsberegning fra blad 2-87.
Martriks beregning fra blad 3-87.
Time Organizer fra Input 1-87.
Børsen fra Input 2-87.

Få alle disse programmer samlet på en diskette for kun: .... **95,- kr.**

PCW SHOW

– en rapport fra Amstrad Bladets udsendte medarbejder Kim Jakobsen



Den 23. september klokken 10.00 blev dørene slået op for årets begivenhed i dataverdenen, det 10. PCW Show i Olympia London. Selv om udstillingen de første to dage kun var åben for folk med speciel tilknytning til databranchen, så var Kensington High Street uden for hallerne et stort virvar af mennesker, der skulle på udstilling.

Arrangørerne kunne ligesom de foregående år åbne for et show med endnu flere udstillere end de foregående år. Der var udstillere fra USA, Europa og fra Østen. PCW-Show'et er simpelthen den udstilling, hvor databranchen er samlet under samme tag for nogle dage.

At der er tale om en vigtig begivenhed markeres også af, at de forskellige firmaer er begyndt at "Time" deres nyheder, så de kan lanceres på det årlige PCW-Show. Af den grund får udstillingen altid en kraftig pressedækning.

Som besøgende på udstillingen bliver man overvældet af dens storslåethed. Udstillingens størrelse svarer omtrent til at hele den danske HI-messe kun indeholdt computere. Når man træder inden for i dette computerparadis bliver man mødt af en øredøvende støj fra de opstillede spillemaskiner, stereoanlæg, videoer og mennesker, der taler. Det er som om, hele det sotre rum syder af ophidselse og sensation.

Nyheder i Amstrad regi

Amstrad stand var igen i år placeret på gulvet i den store National Hall. Men det var ikke de helt store, sensationelle nyheder, som de kunne byde på. Der var med andre ord ingen overraskende nye maskiner med på udstillingen.

Standen var delt i tre afdelinger. I den første del blev den nye PCW 9512 præsenteret, og det blev gjort med maner. Amstrad folkene havde opstillet 15-20 maskiner, som de med glæde demonstrerede for alle interesserede. Men det lå ligesom i luften, at der blev satset mest på de professionelle brugere. Med den aktivitet der var omkring disse Joyce maskiner, så tror jeg, at jeg tør sige, at Sugar & co. igen har ramt plet, ved at lancere en opgraderet joyce incl. en typehjulsprinter – især da den kommer til at ligge i nogenlunde samme prisleje som Joycen i sin tid gjorde.

Hvad med CPC'erne

Den anden trediedel af standen, som også vakte stor opmærksomhed, var besat af den nye PC1640 i forskellige versioner. Amstrad folkene havde igen stillet 15-20 maskiner an og kørte forskellige GEM-programmer på dem. Den sidste del af Amstrads store stand indeholdt alle de "gamle maskiner" som f.eks. CPC 464/664/6128 og Spectrum +2/+3. Men det virkede som om at disse maskiner var fortid for Amstrad og der blev satset mere på de store maskiner. dette benægtede en repræsentant fra Amstrad dog, men han indrømmede, at der var ved at ske et skred i hele dataverdenen over i retning af mere PC-prægede maskiner i hjemmet i stedet for de "traditionelle" hjemmecomputere.

Ny printer

De nyheder som Amstrad havde med på udstillingen befandt sig på deres printerstand, som efterhånden er ganske betydelig. Amstrad præsenterede nemlig en helt ny printer, LQ 3500.

LQ 3500 er en 24 nåls printer, hvilket giver en yderst præsentabel udskrift (Letter Quality). Den klarer 160 CPS i draft mode og 54 CPS i LQ-mode, hvilket er rimeligt hurtigt. Amstrad retter med denne printer et kraftigt angreb på NEC's P7 printere især da prisen forventes at komme til at ligge omkring 350 pund.

Den nye LQ 3500 kan køre sammen med næsten alle Amstrads egne maskiner, undtagen PCW 8256/8512 og Spectrum +2.

PS/2 kompatible Amstrad maskiner?

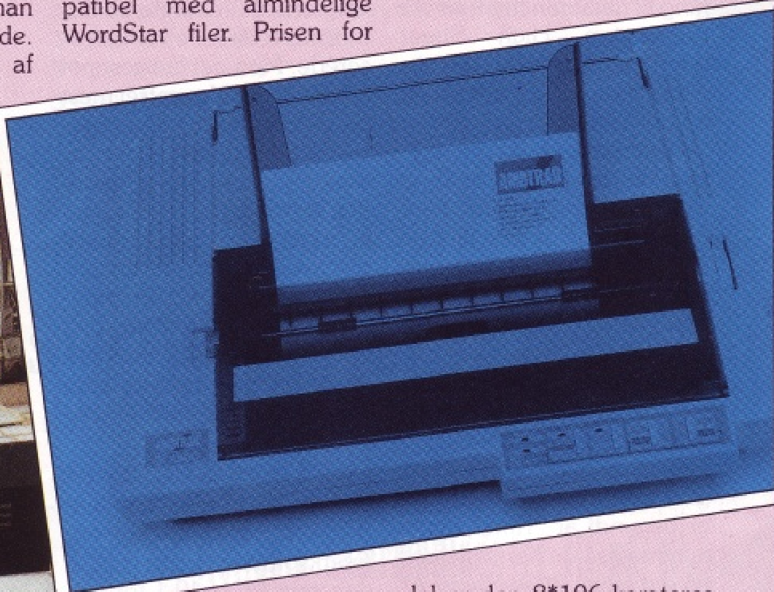
Selv om Amstrad ikke havde nogle nye maskiner med på PCW-Show'et denne gang, så hviler de ikke på laurbærrene hos Amstrad. Det kom nemlig frem i et interview med A. Sugar, at man overvejede at producere PS/2 kompatible maskiner baseret på både 286 og 386 processorerne. Mr. Sugar ville dog ikke sætte nogen dato på lanceringen af de nye maskiner, men han ville ikke udtale sig om, hvor vidt der ville kunne findes 286/386 baserede Amstrad maskiner på "Which computer Show 1988", som finder sted næste forår. Men som vi jo så ofte før har set det, kan Amstrad så hurtigt som ingenting pludselig lancere en bragende succes af en maskine, så måske er der alligevel en PS/2 kompatibel Amstrad inden jul!!

PCW SHOW

Derimod blev rygterne om et Amstrad Desk Top Publishing system kraftigt dementeret. Det blev begrundet med at dette marked ikke ligefrem var noget for Amstrad, da de som bekendt foretrækker at henvende sig til masserne, frem for nogle få specialister.

Reklamekampagne til 175 mill. kr.!!





I efteråret starter Amstrad sin hidtil dyreste og intensive reklamekampagne, efter hvilken de håber på at kunne tage hele efterårssalget "by storm".

Budgettet for denne kampagne lyder på 175 mill. kroner alene i England, hvilket må siges at være en anseelig sum. Kampagnen vil dække samtlige Amstrad Produkter (incl. HIFI-produkter). Men studerer man budgettet lidt nøjere, vil man opdage, at der bliver satset forsvindende lidt på CPC-maskinerne, så måske er der alligevel lidt om snakken, når folk hævder, at CPC'erne er på vej ud af markedet.

I det hele taget så fører Amstrad en ret aggresiv marketingsstrategi for øjeblikket. I USA opkøbte Amstrad i begyndelsen af september måned hele deres egen distributør Vidco. Købet kostede Amstrad den nette sum af 42 mill. kroner. Købet blev af A. Sugar begrundet med, at Vidco ikke kunne leve op til de krav, som man stillede fra amstrads side. Rygter siger at salget af PC1512 og PC1640 lå langt under det forventede salg.

Mens vi nu er ved rygter og firmaovertagelser, så kan jeg nævne, at det velkendte firma DK'Tronics ret så overraskende blev overtaget af RAM ELECTRONICS LTD den 15. september, altså umiddelbart før PCW. RAM siger i en presemeddelelse, at de vil fortsætte produktionen af alle DK'tronics produkterne incl. TV-tuneren.

Nye programmer til Sir Charles

Amstrad har i samarbejde med softwarefirmaet, Micropro lavet en udgave af WordStar tekstbehandlingsprogrammet, som specielt er beregnet til PC1512 og PC1640. Programmet WordStar Express vil blive markedsført af Amstrad som det eneste ene tekstbehandlingsprogram til PC'en. Programmet er bygget op omkring nogle pop-op menuer, og indeholder baggrundsprogrammer som f.eks. lommeregner, ur/dato og kalender og adressebog. Programmet skulle være kompatibel med almindelige WordStar filer. Prisen for programmet: sølle 69 engelske pund.

Sir Clive Sinclair atter på banen

Meget kan man skyde Sir Clive Sinclair i skoene, men udholdende er han nu. I det godt et år, som er gået siden Amstrad totalt opslugte Sinclair Computers, har han fået sin Z88 færdigudviklet og lancerer den nu under firmaet CAMBRIDGE COMPUTERS, den forventes at komme til at koste omkring 250 pund.

Z88 er en bærbar computer i A4 format. Den er bærbar i begrebets videste forstand, den kan nemlig forsynes med strøm fra batterier, som skulle kunne klare ca. 20 timers aktiv brug (incl. skærmen) og ca. 1 år i standby-mode.

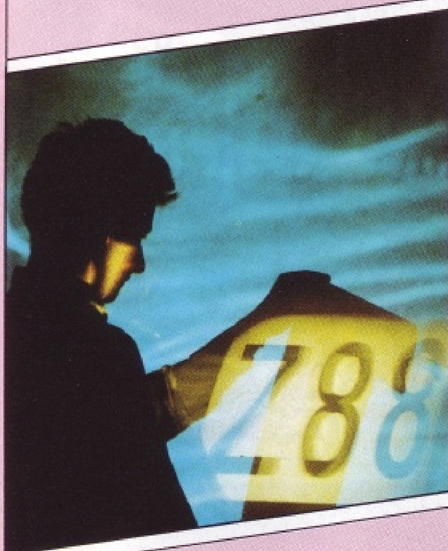
Z88 bærer dog præg af sit slægtskab med ZX Spectrum, især vil mange Speccy-ejere kunne nikke genkendende til "viskelæder" tastaturet, som der jo har været meget kritik af. Men det lader til, at Sir Clive tør bruge det endnu engang. Z88'erens absolut bedste del er den 8*106 karateres LCD-skærm, der giver et klart og skarpt billede.

Fra starten leveres Z88 med 32 K ram, hvoraf der er ca. 20K til rådighed for brugeren. Umiddelbart lyder det ikke af meget, men det skal ses i lyset af at Z88 samtidigt leveres med en række indbyggede programmer (A la QL). Den indbyggede software inkluderer blandt andet tekstbehandling, regneark, database, kalender og flere mindre resident programmer. Hvis behovet går i retning af programmering, kan jeg nævne, at Z88 skal programmeres i BBC BASIC.

Z88 leveres i bedste Spectrum stil som en "bar" computer (bortset fra den medfølgende software), der kan udbygges med et utal af "add-on's". De første add-on's var allerede klar før maskinen kom på gaden. Det drejer sig om RAM-udvidel-

PCW SHOW

ser (32K-1Mbyte), PCLINK og BBCLINK der gør datatransmission mellem Z88 og henholdsvis en IBM-kompa-





tibel maskine og en BBC maskine mulig. Derudover Serielle/parallelle printer kabler og et modem.

Alt i alt ser Sir Clives nye computer meget lovende ud, men det er så spørgsmålet om der er et marked for den slags computere.

Jeffrey Archer – hverken mere eller mindre...

Hvad H. C. Andersen er for danskerne, er Jeffrey Archer for englænderne (han har bl.a. skrevet "To fjender"). Derfor vakte det naturligvis stor opmærksomhed, da det engelske softwarehouse Domark kunne præsentere en hel ny slags adventure baseret på Jeffrey Archers berømte roman "Not a penny more, Not a penny less".

Domark havde i god tid inden udstillingen udsendt indbydelser til en pressekonference på udstillingens første dag. På konferencen ville interesserede få lejlighed til at stille spørgsmål til Jeffrey Archer.

"Not a penny more, Not a penny less" handler om en ung fyr, der bliver taget ved næsen af en smart børshandler og mister hele sin formue. Derfor beslutter han at iværksætte en plan, der går ud på at skaffe alle pengene tilbage fra svindleren, hverken mere eller mindre. Til det formål opsøger han andre mennesker som børshandleren har snydt og de rotter sig sammen for at løse det sore puslespil, der skal lægges inden målet er nået. I spillet får man tildelt rollen som den unge fyr.

Spillet er af en helt ny slags, der går under navnet "SAGA" der har ikke noget med band'et Saga at gøre, men står for: Speech And Graphical Adventure. Det er altså et traditionelt adventure med tale og eminent grafik, i hvert tilfælde så længe vi taler om versionerne til Amiga og Atari ST.

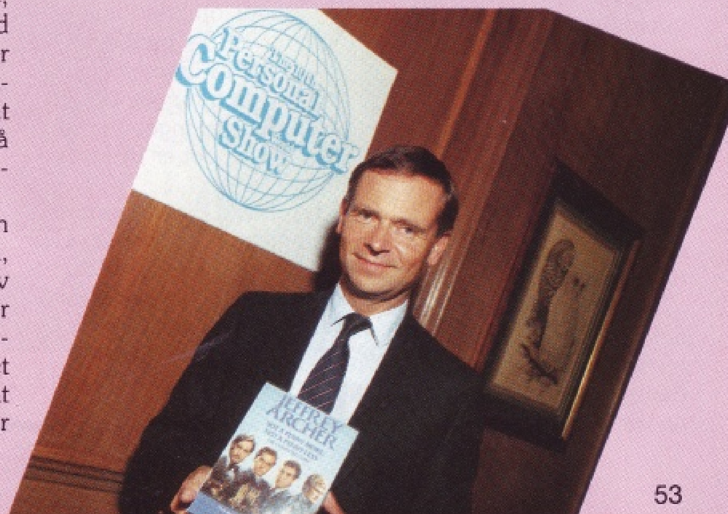
Selve pressekonferencen blev holdt i en munter stil, hvor det blandt andet blev afsløret at Jeffrey Archer ikke anede en brik om computere, men havde måttet søge hjælp hos sin søn, for at vurdere resultatet. Han var overrasket over det gode resultat og ville ikke benægte, at der måske ville komme flere computeriserede bøger fra hans side.

Hjem igen

Der skete selvfølgelig meget mere på PCW-Show'et end jeg har beskrevet i denne artikel, men af pladshensyn har jeg udvalgt alt det stof, som efter min vurdering har interesse for Amstrad folket. For en computerfanatiker (som undertegnede) står PCW-Show'et som et rent edens have, hvor man står fuldstændigt paralyseret over for alle disse spændende og vidunderlige computere, programmer og tilbehør af enhver tænkelig art. Efter fem dage på udstillingen fra klokken 10 til 19, er man ved at stige helt op til skyerne, man føler, at man befinder sig dataverdenens centrum, der hvor alting sker. Så det var vist godt, at undertegnede havde nogle (lange) timers sejltur (i et forfærdeligt vejr) på vej hjem, så sjælen fik tid til at falde tilbage i et naturligt leje, inden jeg nåede tilbage til det jyske Søhøjland, hvor hjembyens serie 5 hold lige havde banket nabobyen med 5-2.

Kim Jakobsen

Læs mere om PCW i Input nr. 2



Whopper

Sidste gang vi havde en »Whopper« med i Amstrad Bladet var lige efter, at undertegnede tiltrådte stillingen som programredaktør. Dengang lovede jeg, at det ville blive den sidste »Whopper«, så længe jeg kunne bestemme det. Men det ser desværre ud til, at jeg bliver nødt til at indrømme at jeg ikke er så ufejlbarlig, som jeg selv går og tror. I det følgende vil jeg derfor prøve på at rette de små fadæser, der har været på programsiderne i de seneste blade.

Allerførst vil jeg rette en fejl i det blad,som du for øjeblikket sidder med i hånden. Efter at programsiderne var lavet, modtog vi nemlig en rettelse fra programmøren. Det drejer sig om linie 2200, der skal se ud som følger:

```
2200 FOR  n=1  TO  bnr-1:PRINT  HEX$(st%(1,n)+form,2);:PRINT
     USING " ##";st%(2,n)+restrack;:PRINT"   ";:IF  (n  MOD
     32)=0 AND  n<bnr-1  THEN  PRINT:PRINT  CHR$(24)+name$;"
       extend nr.";n/32;CHR$(24)
```

Dernæst har jeg på HOTLINE modtaget mange opringninger omkring linierne 640 og 1010 i programmet »Oliejagt« i nummer 6. Lad mig en gang for alle slå fast: »Nej, der skal ingenting stå i disse linier, det er REM-sætninger!!«

I Amstrad Bladet nummer 5 bragte vi det såkaldte »EDITOR« program, linie 180 er imidlertid faldet ud, men den skal se således ud:

```
180 IF LEFT$(li$(j),lb)=ln$ THEN PRINT USING "###-&";j,li$(j)
    +" "
```

I samme program er der også problemer med linie 65. Problemet er opstået, fordi programmet er udarbejdet på en CPC 6128, med dansk tastatur, hvor man i stedet for backslash (omvendt dividere-streg) bruger et stort »Ø«. Så har du ikke dansk tastatur på din CPC'er skal du i stedet for det store »Ø« bruge det såkaldte backslash-tegn.

Den sidste deciderede listningsfejl i denne omgang er i vores famøse vektor-race, hvor programmøren (undertegnede) åbenbart ikke kunne stave til »skridt«. Så alle de steder hvor undertegnede har skrevet »Skrit« skriver du »Skridt«, forstået?

Til sidst et lille tip, når der i en programlistning står f.eks. »‹CTRL-H›«, så betyder det ikke at du skal skrive alle 8 tegn, men du skal bare trykke på control-tasten og på »H« samtidigt.

Det var alt for denne gang, jeg håber det varer længe inden vi »ses« igen.

Kim Jacobsen
Programredaktør

NÆSTE NR.

PCW-Master Scanner

Ønsker du at blive mere kreativ på din PCW 8256/8512 er her alletiders chance. Database Software har en helt dugfrisk integreret pakke klar her til julehandelen. Monter en scanner på din printer, smid Master Paint i diskettestationen og du vil opleve at kun fantasien sætter grænsen...

Sir Clive slår til igen...

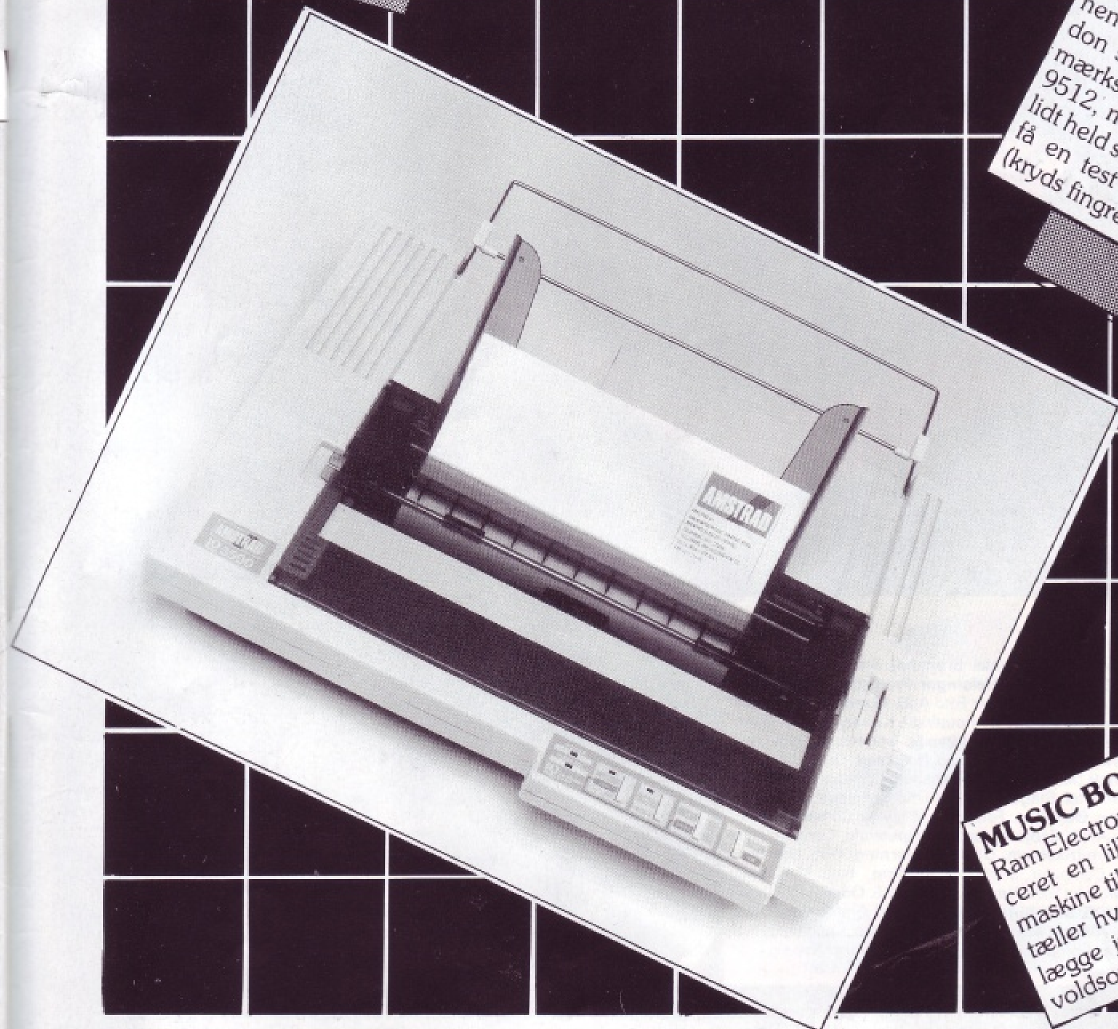
Den nye superkompakte computer fra Cambridge Computers Ltd. ser ud til at kunne bringe Clive Sinclair tilbage på markedet.

Med Z-88 har han slagtet en række hellige køer inden for transportable computere: Gummitastatur, software der er totalt inkompatibel, supertwist LCD display osv. osv.

Bliver Z-88 den store vinder eller Sir Clives endeligt.

Ny 24 nåls printer fra Amstrad

Alan Sugars seneste udspil på printermarkedet hedder LQ 3500. Ved præsentationen på PCW-Show i London stjal den en del af opmærksomheden fra PCW 9512, med god grund. Med lidt held skulle vi kunne nå at få en test med i næste nr. (kryds fingre!)

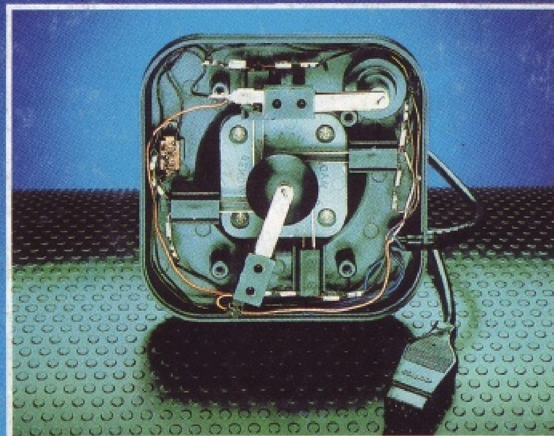


MUSIC BOX

Ram Electronics har just lanceret en lille lækker spillemaskine til CPC'erne. Vi fortæller hvordan du kan ødelægge julestemningen med voldsom lyd i stuerne.

Postbesørget blad · Udgiver Posthus, 8600 Silkeborg

Still The Boss





BAT HANDLE

Wico's klassiker. Denne type "styrepind" har Wico fremstillet til det Amerikanske flyvevåben i mere end ti år. Den har alt, hvad man kan ønske sig af en kvalitetsjoystick: tyngde, stabilitet, præcision, stålskaft, 2 skydeknapper og 6 metalswitches.

METALSWITCHES

Alle Wico joysticks er fremstillet med 5 eller 6 metalswitches, dette giver en bedre præstation end microswitches. Da der er færre bevægelige dele bliver metalswitchen hurtigere, hvilket giver en højere reaktionshastighed.

Forhandlere

SJÆLLAND OG ØERNE: **Allerød:** Allerød Boghandel. **Brønshøj:** Brønshøj Fotocenter. **Hellerup:** Reflings Foto. **Helsinge:** Schwartz data. **Helsingør:** Prøvestenens Computercenter. **Hillerød:** Toftes Boghandel. **Holbæk:** Hagner Foto ApS. **Hundie:** Bilka. **Ishøj:** Bilka, Ishøj Computercenter. **København V:** Anva Computerafd. **København K:** Magasin du Nord. **København O:** Mibola Microdata. **København N:** Tang Foto **Lyngby:** B. O. Bøger. **Nakskov:** Expert Radio. **Nykøbing F:** Expert Radio. **Næstved:** Georg Chr. Boghandel. **Ringsted:** Flensborg Kontor & Data. **Roskilde:** Flensborg Computer, Reidl Foto. **Skovlunde:** Skovlunde Computercenter. **Slagelse:** Holm Foto **Stenløse:** Fotohuset. **Tåstrup:** Poulsens Computer Center. **Ølstykke:** Fotohuset, Ølstykke Computercenter. Samt alle FONA-forretninger. JYLLAND: **Esbjerg:** Anva, computerafd, Centrum Foto. **Fredericia:** Bang-P Bøger & Foto. **Fredrikshavn:** Dam Foto **Herning:** OBS. **Hjørring:** Anva, computerafd. **Holstebro:** Computer Shoppen. **Kolding:** Foto Magasinet. **Mundelstrup:** Bilka. **Nykøbing M:** Dam Foto. **Nørresundby:** OBS. **Odder:** CT Data & Elektronik. **Randers:** Centerfoto, OBS. **Silkeborg:** Alderslyst Foto, Grafitti Data. **Thisted:** Dam Foto. **Vejen:** Leg & Data. **Ålborg:** Anva, computerafd., Bilka, Knud Ensig A/S. **Århus:** Clemens Data- & papirbutik, Computer Butikken. FYN: **Nyborg:** Nyborg Foto. **Odense:** Bilka, Magasin du Nord.

Wico markedsføres af:

